

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

SOST - Gebäude: Sanierung Olympiastadion Gebäude

Maßnahme:

Teilmaßnahme **Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")**

Teilmaßnahme **Sanierung "Tribünen-WCs"**

Teilmaßnahme **Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")**

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"

Leistung: KG 474: Feuerlöschanlagen

Auftraggeber:

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
D - 80287 München

vertreten durch die

Projektleitung:

Stadtwerke München GmbH
Immobilien
Bauprojektmanagement Olympiapark
Emmy-Noether-Straße 2
D - 80287 München

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Inhaltsverzeichnis der Leistungsbeschreibung

A. Vorbemerkungen

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.2 Baubeschreibung

A.3 Angaben zur Ausführung

A.4 Ausführungsunterlagen

A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen

B. Anlagen

C. Leistungsverzeichnis

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A. Vorbemerkungen

A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

A.1.0 Allgemeine Beschreibung Olympiastadion Gesamtanlage mit Gartenmann-Belag Ebene 0

Beschreibung allgemein - Stadion Gesamtanlage

Das Olympiastadion München ist im Nordwesten Münchens innerhalb des Mittleren Rings gelegen und wurde in den Jahren 1967 - 1972 in der Ausformung eines Erdstadions für die XX. Olympischen Sommerspiele 1972 durch das Büro Günther Behnisch und Partner geplant und errichtet.

Das Stadionoval ist in vier Quadranten (QI - QIV) aufgeteilt: QI im Nordwesten, QII im Nordosten, QIII im Südosten und QIV im Südwesten. In den Quadranten I und IV liegt die Westtribüne, die mit einer Zeldachkonstruktion überspannt ist (Planung Frei Otto sowie Leonhardt und Andrä).

Das Stadion umfasst das Stadiongebäude, die Regie-/Kommentatoren- und Messkanzeln, diverse Kleinbauwerke, den Reportergraben, die Flutlichtmasten, die Anzeigetafeln, die Tribünenanlage mit Zeltüberdachung, die Arena mit der Sport- und Veranstaltungsfläche sowie den WC-Ring mit den 10 unterirdischen WC-Satelliten.

Denkmalschutz

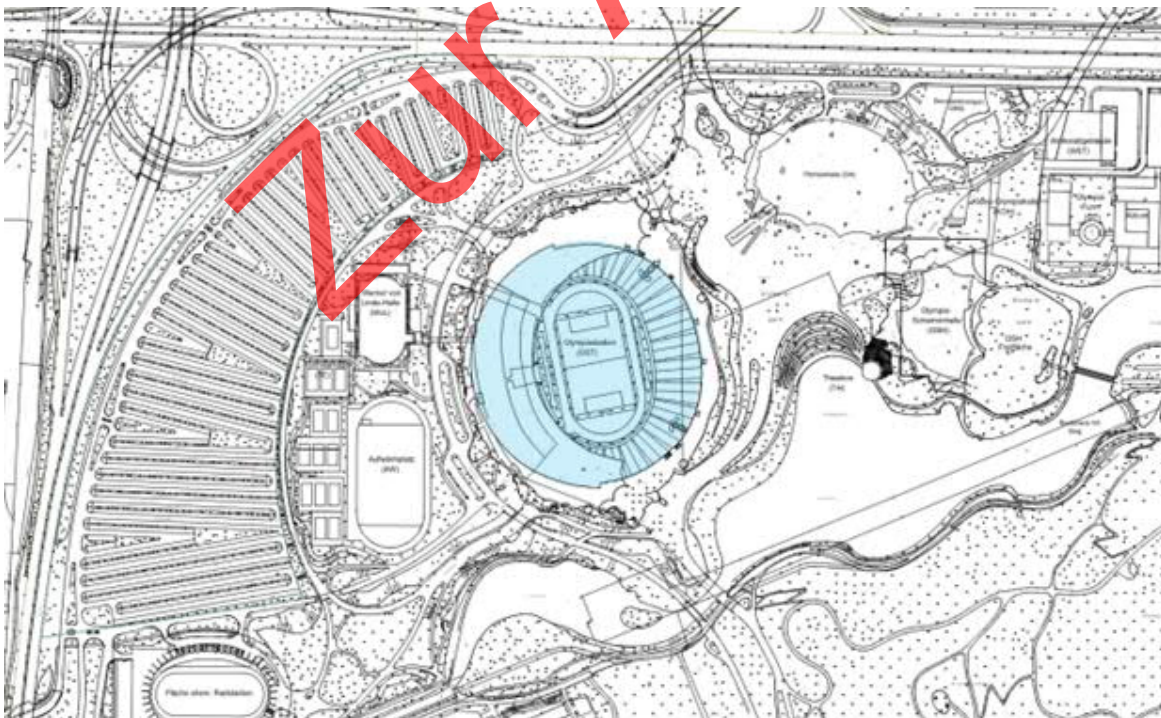
Das gesamte Olympiastadion einschließlich der WC-Satelliten sowie der Kankeln, der Kleinbauwerke und weiterer Ausstattungselemente wie Flutlichtmasten und Anzeigetafeln ist seit 1997 sowohl als Baudenkmal als auch als Bestandteil des Ensembles Olympiapark in die Bayerische Denkmalliste eingetragen.

Daher sind alle den Denkmalschutz betreffenden baulichen Maßnahmen zwingend mit den Belangen des Denkmalschutzes abzustimmen.

Nutzung Stadion

Das Olympiastadion wird für Open-Air-Konzerte, Public Viewings, Sport- und Kulturveranstaltungen sowie Tagungen genutzt. Außerhalb von Veranstaltungen kann das Olympiastadion als Sehenswürdigkeit besucht werden. Individuelle Begehung, Führungen und Spezialtouren (z. B. Zeldachtouren) sind möglich.

siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.4



Planskizze

Olympiastadion im Olympiaparkgelände

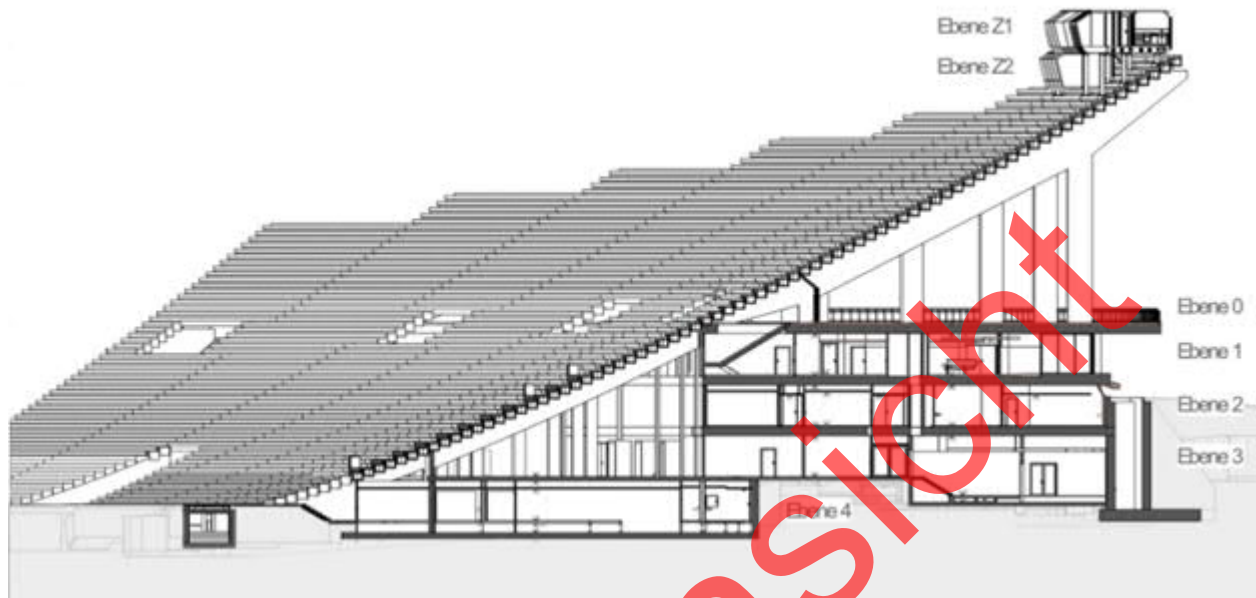
Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Allgemeine Beschreibung Stadion Gebäude

Das Stadiongebäude befindet sich unter der Westtribüne und erstreckt sich über 4 Ebenen.



Schnitt **Querschnitt Stadion West, Achse 1, Quadrant IV**

Die Ebene 4 ist das unterste Geschoss, die Ebene 1 das oberste. Die Ebene 0 stellt das begehbare Dach des Stadiongebäudes dar. Die Ebene 1 liegt vollständig über Geländeniveau, Ebene 2 teilweise. Die Ebenen 3 und 4 liegen unter der Geländeoberkante.



Fotoansicht **Westtribüne mit den sog. Mundlöchern**

Die Lage der Regie-/Kommentatorenkanzel ist auf Ebene Z1, die der Messkanzel ist auf Ebene Z2 situiert. Alle Ebenen des Gebäudes variieren in ihrer Längen- wie Tiefenausdehnung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ebenen 1 bis 4 - Raumverteilung

Die folgende Darstellung der Nutzungsverteilung in den Ebenen dient als schematische und thematische Übersicht zur generellen Nutzungsverteilung in den Ebenen 1 bis 4. Die konkreten baulichen Maßnahmen und grundrisstechnischen Veränderungen im Rahmen der Sanierungsmaßnahme können durch diese Plandarstellungen nicht abgeleitet werden.

Ebene 1:

Büroräume, Behandlungs-/Trainingsräume, Lounges/Veranstaltungsräume, Gewerbeküchen, VIP-Zugang zu VIP-Tribüne, Lagerräume, Sanitärräume für Gebäude und Tribünen, Zugang WC-Ring mit WC-Satelliten

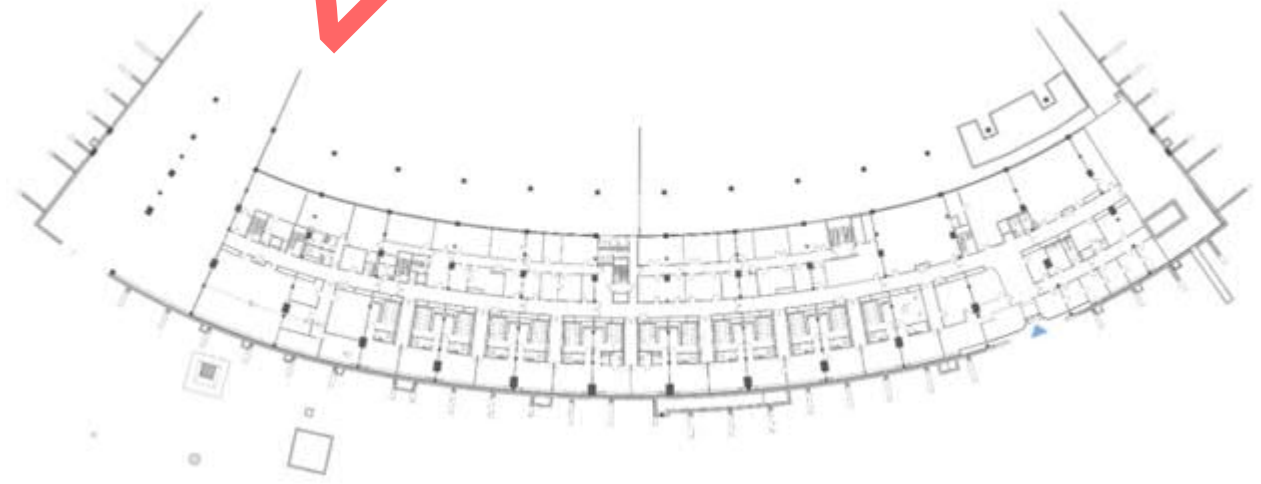


Grundriss

Ebene 1 mit westlichem Umgriff (ohne WC-Ring)

Ebene 2:

Lagerräume, Technikräume und -zentralen, Trainingsräume, Büroräume, Umkleide- und Duschräume, Sanitärräume



Grundriss

Ebene 2

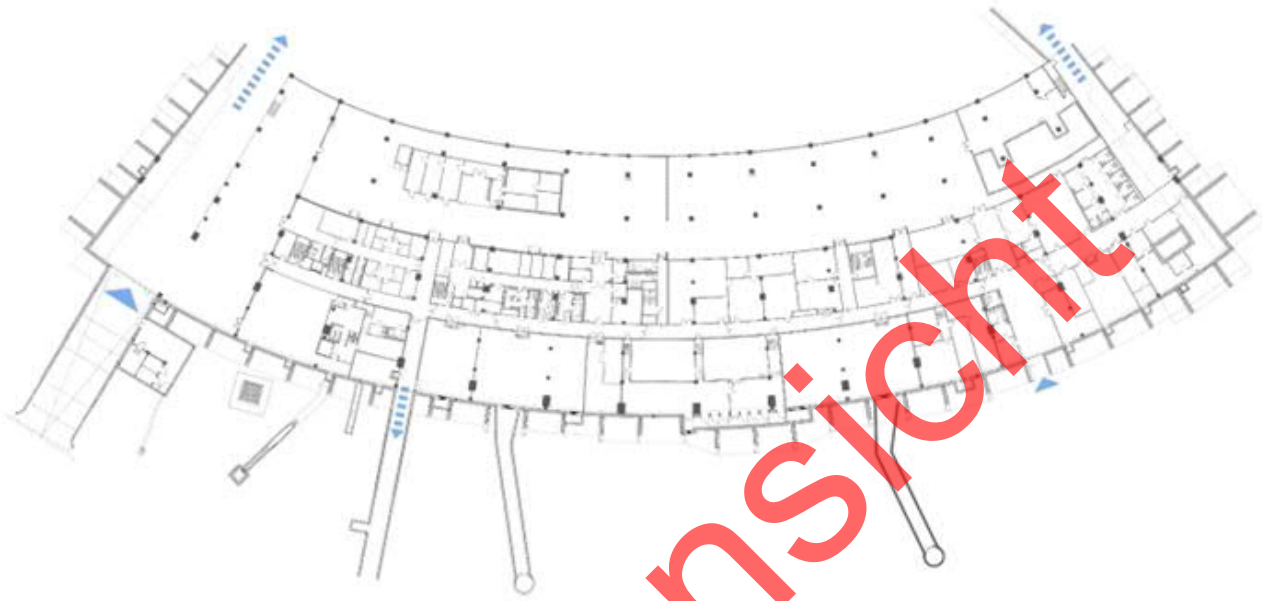
Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ebene 3:

Einfahrten Großes und Kleines Marathontor, Andienungsbereich mit Lagerzonen, Sprinklerzentrale, Technikräume und -zentralen, Lagerräume, Werkstätten, Trainingsräume mit Umkleiden und Sanitärbereichen, Polizeiwache mit Verwaltungsräumen und Haftzellen, Supporträume für die Großküche in E1 (Kühlzellen, Lagerräume, Vorbereitungsräume), Sozialräume mit Umkleiden und Sanitärräumen, WC-Anlagen

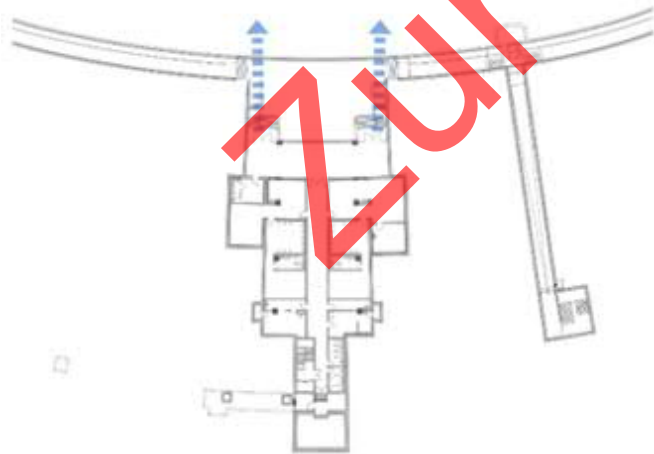


Grundriss

Ebene 3

Ebene 4:

Multifunktionsraum, Umkleiden mit Duschen, Arztzimmer, Doping-Kontrollraum, WC-Anlagen



Grundriss

Ebene 4 (ohne vollständig dargestellten Reportergraben)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ebene 1-4 - Zugänge Stadiongebäude

Die folgende Beschreibung erfasst die grundsätzlich vorhandenen Zugänge zum Stadion im Normalbetrieb. Während der verschiedenen Bauphasen und Maßnahmenabschnitte der Sanierung stehen diese Zugänge gem. dem jeweiligen Baustellenkonzept in festgelegter Anzahl und in festgelegten Zeitabschnitten für die Zuwegung von und auf die Baustelle zur Verfügung.

Von der Vorfahrt West führen Fußwege zu fünf Eingängen in Ebene 1 und einem Eingang in Ebene 2. In Ebene 3 befinden sich zwei Einfahrten, das Große Marathontor im Norden (Quadrant I) und das Kleine Marathontor im Süden (Quadrant IV). Über diese können Nutzer/Veranstalter die Arena/Spielfläche erreichen. Das Große Marathontor erschließt darüber hinaus die unter der Tribüne gelegene Anlieferzone. Über das Kleine Marathontor werden zudem die in Ebene 3 gelegenen Werkstätten angedient. Ebenfalls in Ebene 3 befindet sich der Zugang zum unterirdischen Verbindungstunnel zur westlich des Stadions gelegenen Werner-von-Linde-Halle. Sportler erreichen die Arena/Spielfläche über den Ausgang in Ebene 4.

Ebene 1 bis 4 - Vertikale Erschließung im Stadiongebäude

Die folgende Beschreibung erfasst die grundsätzlich vorhandene vertikale Erschließung im Stadiongebäude im Normalbetrieb. Während der verschiedenen Bauphasen der Sanierung stehen diese vertikalen Erschließungen in jeweils unterschiedlichen Zeitabschnitten, je nach Baustellenorganisation und Bauabschnitt, für die Baustellen Zuwegung zur Verfügung. Die Aufzüge sind vollumfänglich im Sanierungsumfang enthalten. Für die Baustellen Zuwegung bzw. den Baustellenverkehr kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Aufzüge hierfür weder im unsanierten noch im sanierten Zustand zur Verfügung stehen.

Insgesamt fünf Treppenhäuser erschließen die verschiedenen Bereiche und Ebenen des Stadiongebäudes. Das Treppenhaus 1 verbindet lediglich Ebene 3 mit Ebene 2 (Quadrant IV, Achse 9-9a). Das Treppenhaus 2 (Quadrant IV, Achse 5a-6a) reicht von Ebene 1 bis zum Niveau des Reportergrabens (ca. Ebene 4) hinab, der über einen Verbindungstunnel erreicht werden kann. Über das zentrale Treppenhaus 3, das in Gebäudemitte liegt (Achse 0), können alle Ebenen von Ebene 4 bis Ebene 0 erreicht werden. Die Treppenhäuser 4 und 5 erschließen jeweils Ebene 3 bis Ebene 1 (beide Quadrant I, T4: Achse 6-6a; T5: Achse 10-10a).

Ein weiteres Treppenhaus (ohne Nummerierung) liegt in Quadrant I, Achse 9-9a. Dieses würde die Verbindung zwischen Ebene 3 und Ebene 2 ermöglichen, ist jedoch stillgelegt.



Grundriss Ebene 2

Übersicht Treppenhäuser (orange) und Aufzüge (blau)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Eine in Quadrant I, Achse 7a-8a, gelegene Freitreppe ("Posttreppe") stellt eine Verbindungsmöglichkeit von Ebene 0 in Ebene 1 dar. Darüber hinaus gewährleisten 20 weitere Treppenläufe den Zugang von den Tribünen auf Höhe Ebene 0 zu den im Stadiongebäude gelegenen Tribünen-WCs in Ebene 1.



Grundriss Ebene 1

Übersicht Treppen Tribünen-WCs (gelb) und Posttreppe (grün)

Vier Aufzüge sind im Stadiongebäude vorhanden. Der "Post-Aufzug", gelegen in Quadrant I, Achse 9a-10, verbindet die Ebenen 3 bis 1. Der "Küchen-Aufzug" liegt in Quadrant I, Achse 5a-6 und dient zur direkten Verbindung der Küchenbereiche in Ebene 3 mit der Küche in Ebene 1. Der "Brundage-Aufzug" ist im Treppenhaus 3 integriert. Er liegt somit an zentraler Stelle (Achse 0) und erschließt als einziger Aufzug alle Ebenen von Ebene 4 bis Ebene 0. Der "Sanitätsaufzug" befindet sich in Quadrant IV, Achse 10-10a, und fährt von Ebene 3 bis Ebene 1.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ebene Z1 und Z2 (Regie-, Kommentatoren-, Messkanzel)

Die folgende Beschreibung erfasst die bestehende bauliche Situation der Ebenen Z1 und Z2. Die konkreten baulichen Maßnahmen und grundrisstechnischen Veränderungen im Rahmen der Sanierungsmaßnahme können durch diese Plandarstellungen nicht abgeleitet werden.

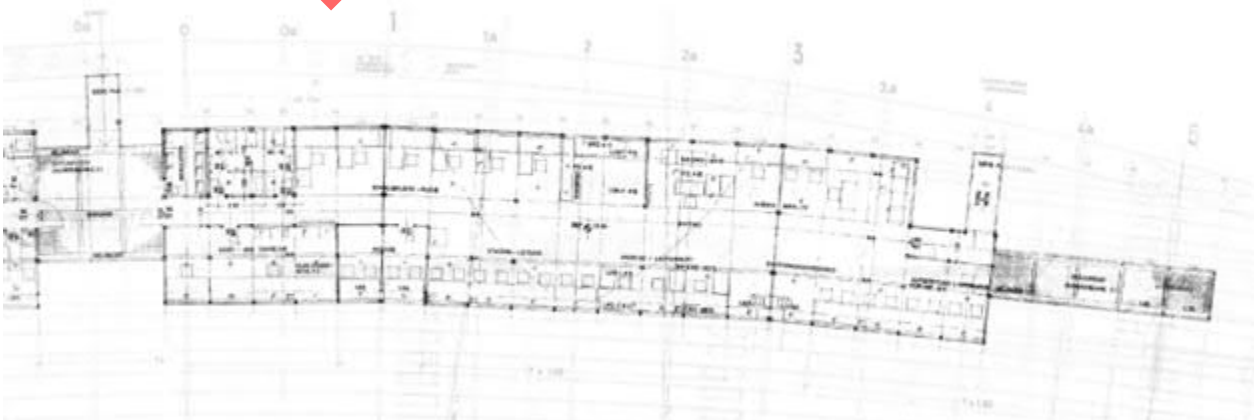
Auf den obersten Rängen der Westtribüne befinden sich die Regie- und Kommentatorenkanzeln (Ebene Z1) sowie die Messkanzel (Ebene Z2) als jeweils voneinander unabhängige räumliche Einheiten.



Fotoansicht

Mess-, Kommentatoren- und Regiekanzel (in Reihenfolge von links)

Der nördliche Bauteil stellt die Regiekanzel dar, der südliche die Kommentatorenkanzel. An deren südlichem Ende befindet sich unterhalb die Messkanzel.



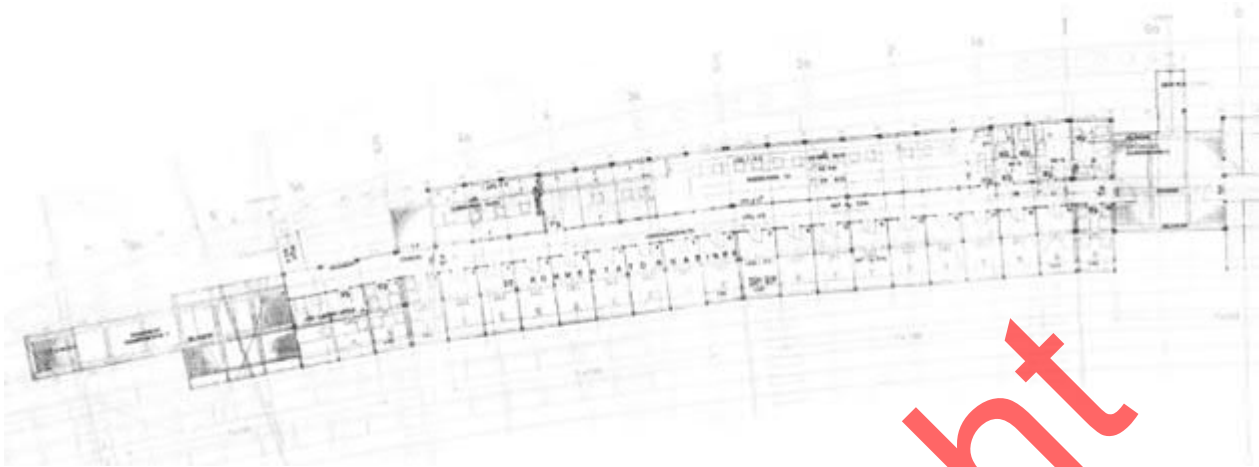
Grundriss Regiekanzel

Original-Layout (links Brücke zur Kommentatorenkanzel)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



Grundriss Kommentatorenkanzel

Original-Layout (rechts Brücke zur Regiekanzel)

Die Kanzeln sind als jeweils eingeschossige Stahlkonstruktion über den letzten Tribünenrängen aufgeständert. Zur Arena hin sind die Baukörper vollflächig verglast, zur Rückseite und auf dem Dach sind diese mit einer Alu-Paneel-Fassade versehen.

Der Zugang zur Regie- und Kommentatorenkanzel erfolgt rückseitig vom Tribünenrand über Treppen bzw. eine Rampe auf die Brücken südlich und nördlich bzw. zwischen den Kanzeln. Der Zugang zur Messkanzel erfolgt ebenfalls rückseitig, jedoch direkt vom Tribünenrand aus.

In der Regiekanzel befinden sich die im Veranstaltungsfall genutzten Zentralen von Polizei, Feuerwehr und Sanitätsdienst sowie Stadionregie bzw. -sprecher.



Fotoansicht

Regiekanzel Rückseite (Westfassade)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ebene 0 und Kleinbauwerke

Der sogenannte Gartenmann-Belag auf der Ebene 0 des Olympiastadiongebäudes stellt den begehbaren und eingeschränkt (Gewichtsbegrenzung) befahrbaren Dachbelag des 4-geschossigen und größtenteils unterirdischen Olympiastadiongebäudes in den Quadranten I und IV dar.

Die sogenannte Ebene 0 geht im weiteren Verlauf der Freianlagen (Quadranten II und III) in die um das gesamte Stadion herumlaufende Erschließungsfläche über. Es besteht somit ein nahtloser und freier Umlauf um das Stadion.



Abbildung **Übersicht Blockeinteilung Stadion mit schematischer Darstellung Zeldach**
Fotoansicht **Ebene 0 im Übergang Freianlagenbereich zu Dachbelag Stadiongebäude**



Fotoansicht

Stadiongebäude von Vorbereich West in Richtung VIP-Eingang (Ebene 1)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Die Ebene 0 im Bereich des Stadiongebäudes hat somit neben der Funktion als Dachbelag die Besonderheit, dass auf dieser die vollständige Erschließung der Westtribüne erfolgt. Die Westtribüne umfasst neben den normalen Tribünensitzplätzen die VIP-Tribünenbereiche sowie die Regie-/Kommentatoren- und Messkanzel. Sie ist darüber hinaus - im Gegensatz zu den restlichen Tribünenbereichen - mit der Olympia-Zeltdachkonstruktion überdacht. Diese Überdachung überspannt auch in Teilen den Bereich der Ebene 0.

Ebenso wird der Bereich des Gartenmann-Belags auf der Ebene 0 in großen Teilen durch die aufsteigende Tribünenkonstruktion der Westtribüne überdeckt. Der Zugang zur Westtribüne über die Ebene 0 erfolgt in regelmäßigen Abständen über die sogenannten "Mundlöcher" - insgesamt 10 St. bzw. 5 St. je Quadrant. Die Mundlöcher sind Öffnungen innerhalb der Stadiontribünenkonstruktion, die jeweils zwischen zwei Tribünenrahmenträgern (Hauptträger der Tribünenkonstruktion) angeordnet sind.



Fotoansicht

Ebene 0 mit Blick in den Bereich eines Mundlochs-Zugangs



Fotoansicht

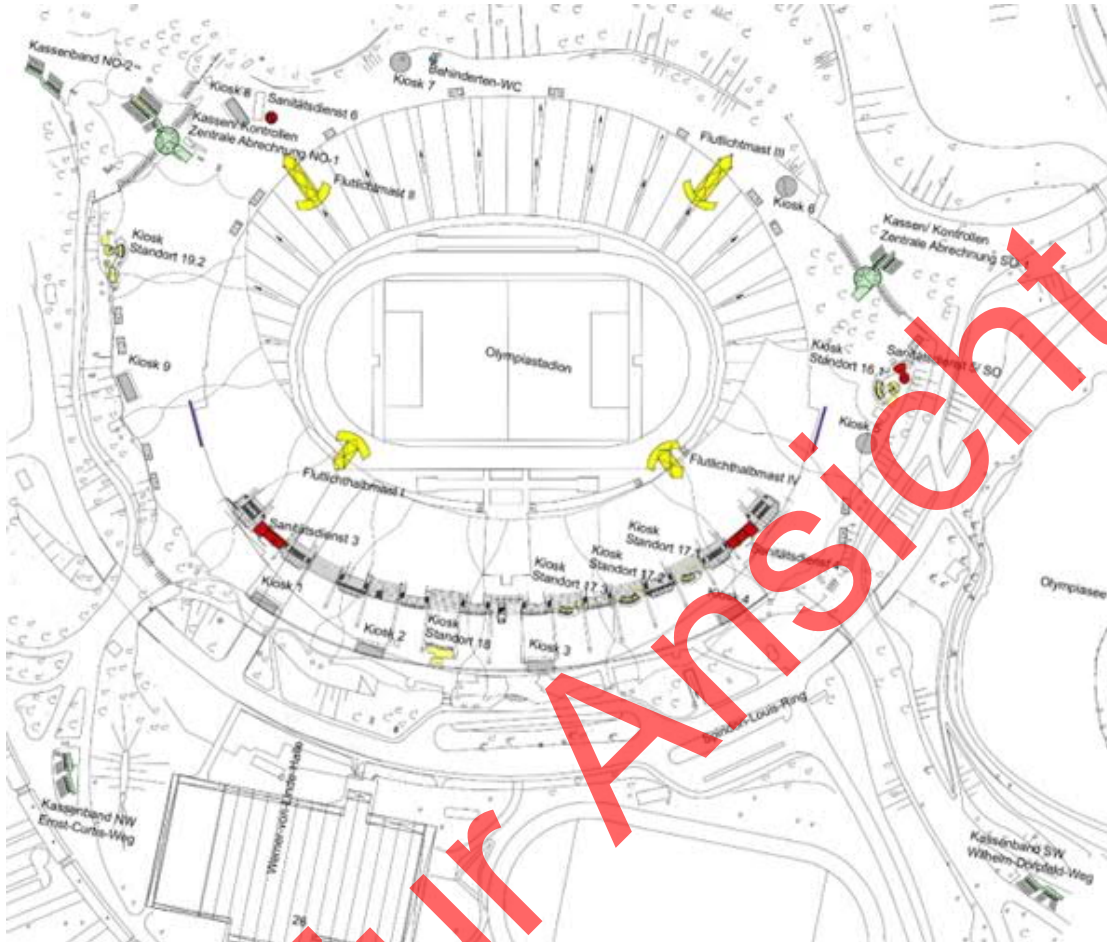
Ebene 0 mit Aufstellungen von fliegenden Kiosken zur Veranstaltungszeit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Im direkten Umgriff des Stadiongebäudes befinden sich diverse Kleinbauwerke:
Kassengebäude, Kioske mit Lagerräumen, Räumlichkeiten für den Sanitätsdienst sowie ein barrierefreies WC.



Lageplan **Übersicht Kleinbauwerke** (farbig: Originalbauten, grau: Kioske neuerer Bauzeit)

Ein Teil der originalen Kleinbauwerke ist stillgelegt, ein Teil ist nach wie vor in der gemäß ursprünglicher Bestimmung vorgesehenen Nutzung (Kasse, Kiosk, Sanitäter, WC barrierefrei). Der Betrieb findet jedoch nur bei entsprechenden Veranstaltungen statt.

Das Kassengebäude NO 1 dient zudem als Eingang für Besucher, die das Stadion besichtigen wollen.



Fotoansicht
Fotoansicht
Fotoansicht

Sanitätsdienst 5 SO mit anschließendem Kiosk 16.1
Kassenbauwerk NO-1 mit Zugangsanlagen - in Betrieb
Kassenbauwerk NO-2 - außer Betrieb

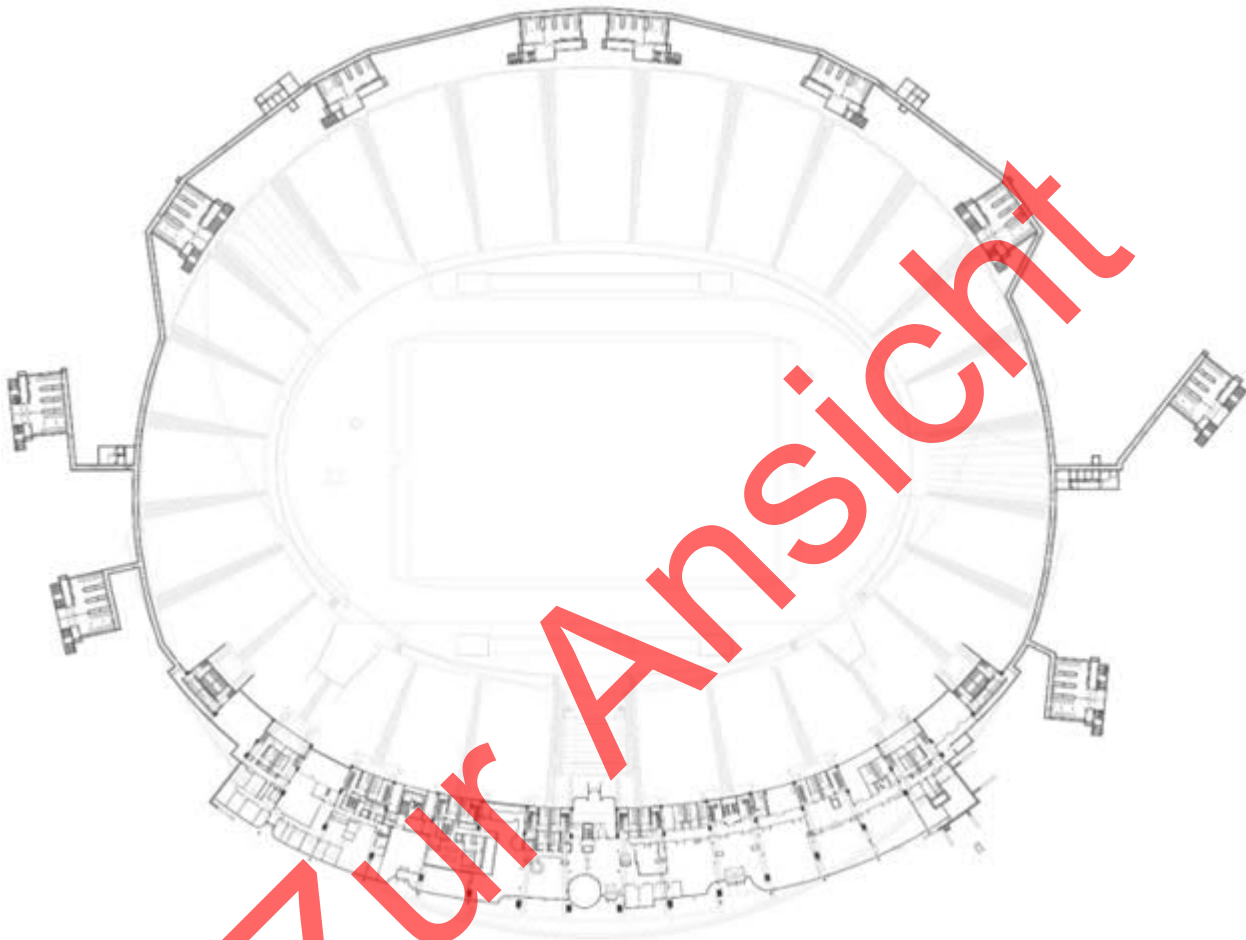
Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

WC-Ring (mit WC-Satelliten)

Der unterirdisch gelegene WC-Ring schließt am Nord- und Südennde an das Stadiongebäude an und spannt sich um die Nord-, Ost- und Südtribünen. An ihn sind insgesamt 10 WC-Satelliten mit zugehörigen technischen Versorgungsräumen und 4 Trafobauwerke angegliedert.



Grundriss

WC-Ring mit WC-Satelliten, Ebene 1

Die Höhenlage des WC-Rings korrespondiert mit dem Geländeverlauf. Vom Beginn am Stadiongebäude bis zum Scheitelpunkt an der Osttribüne steigt der WC-Ring ca. 7 m an.

Der Zugang zum WC-Ring ist Personal/Technikern vorenthalten und erfolgt über Ebene 1 des Stadiongebäudes.

Die Besucher erreichen die WC-Satelliten über Treppenabgänge vom Freigelände.

Die WC-Satelliten stehen für den Veranstaltungsbetrieb in der Arena zur Verfügung. Außerhalb von Veranstaltungen ist für Stadionbesucher lediglich der WC-Satellit in unmittelbarer Nähe des Kassenbauwerks NO1 zugänglich.

Der WC-Ring stellt die direkte Zugänglichkeit der WC-Satelliten für Service- und Wartungspersonal vom Stadiongebäude aus sicher. Zudem werden im WC-Ring Versorgungsleitungen für die WC-Satelliten, für oberirdisch im Umfeld befindliche Kleinbauwerke und Flutlichtmasten geführt. Im nördlichen Teil des WC-Rings ist des Weiteren die Fernwärmeleitung untergebracht.

Die WC-Satelliten wurde im Rahmen der Maßnahme WOST zur EC 2022 bereits im Jahr 2022 saniert und sind nicht Teil der Maßnahmen SOST-Gebäude.

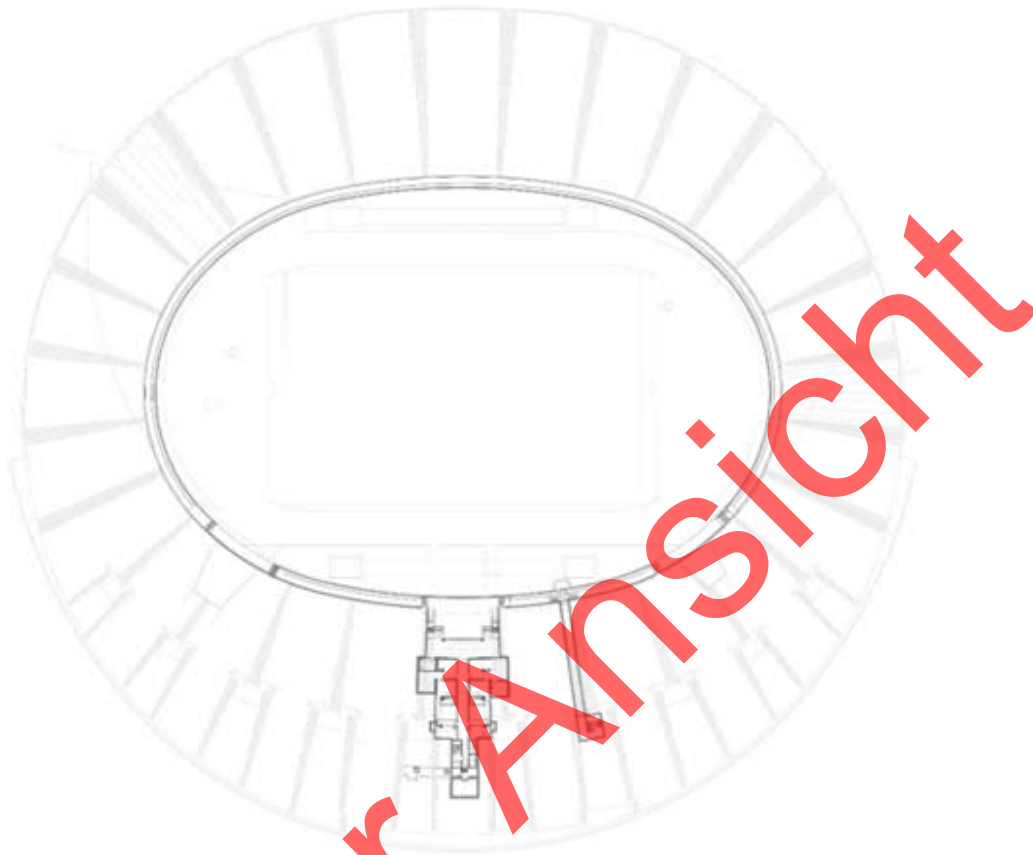
Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Reportergraben

Zwischen dem untersten Tribünenrang und der Sport-/Veranstaltungsfläche verläuft der tiefer liegende Reportergraben. Der Zugang ist über den Sportlerausgang in Ebene 4 und über das Treppenhaus 2 gewährleistet, das über einen Tunnel angebunden ist.



Grundriss

Reportergraben, Ebene 4

Der Reportergraben ist sowohl zur Arena-/Veranstaltungsfläche als auch zu den Tribünenrängen hin mit Geländern abgesichert. Der Reportergraben ist als Standort für Fotografen und TV-Kameras eingerichtet worden. Zudem verlaufen hier Versorgungsleitungen (Wasser, Bier, Strom- und Datenleitungen), die für Bühnentechnik und Catering bei Veranstaltungen auf der Arenafläche benötigt werden.

Auch die Notentwässerung der Tribünen-Regenwassersammelleitungen wird über den Reportergraben geführt. Die Überläufe sitzen in der tribünenseitigen Wand.



Fotoansicht
Fotoansicht

Reportergraben - Ausgang Ebene 4, Blickrichtung Norden
Reportergraben - Ausgang Ebene 4, Blickrichtung Süden

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Anzeigetafeln

Oberhalb der Nord- und der Südkurve der Tribünenränge befindet sich jeweils eine Anzeigentafel mit Schriftfeld. Seitlich daneben sind jeweils eine Normalzeituhr und eine Kurzzeituhr angeordnet.



Fotoansicht

Anzeigetafel Nord

Auf der Rückseite der Anzeigentafel und der Uhrenanlage sind Wartungsstege an der Trag- und Stützkonstruktion angebracht.



Fotoansicht

Anzeigetafel Süd - Rückseite

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.1.1 Projektbeschreibung Sanierung "SOST-Gebäude"

Der Projektumfang des Bauvorhabens "SOST-Gebäude" umfasst die vollumfängliche Sanierung des Stadiongebäudes einschl. der Regie-, Kommentatoren-, und Messkanzel sowie weitere Teilbereiche im Stadionumgriff. Hierzu zählen die Sanierung der Anzeigentafeln, die Sanierung der Kleinbauwerke im eingezäunten Stadionumgriff auf Ebene 0 sowie Maßnahmen zur Erweiterung der Polizeikameras.

Der gesamte Projektumfang wird in vier aufeinanderfolgenden Teilmaßnahmen durchgeführt, die je nach Gewerk entweder komplett in einer Ausschreibung zusammengefasst ausgeschrieben werden oder entsprechend aufgeteilt den einzelnen Teilmaßnahmen zugeordnet.

Energetische Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudeaußenhülle sind im Rahmen der Sanierung "SOST-Gebäude" nicht vorgesehen.

Die vier Teilmaßnahmen teilen sich wie folgt auf:

- Teilmaßnahme Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")
- Teilmaßnahme Sanierung Tribünen-WCs
- Teilmaßnahme Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")
- "Bauhauptmaßnahme Gebäude"

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.2 und A 1.4

Der Projektumfang der verschiedenen Teilmaßnahmen kann wie folgt grob umrissen werden:

Teilmaßnahme Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")

Im Rahmen der Teilmaßnahme "QIV E1-3" wird der Abschnitt QIV (Quadrant IV) vom restlichen Stadiongebäude in den Ebenen 1 bis 3 je Geschoss in unterschiedlichen Abschnitten "baulich-temporär" mit Bauabschnittstrennung separiert und anlagentechnisch vom übrigen "in Betrieb" bleibenden Stadiongebäude getrennt.

In den Ebenen 1-3 erfolgt im Rahmen dieser Maßnahme die vollumfängliche bauliche Sanierung des Gebäudeinnenraumes sowie auch die vollumfängliche anlagentechnische Sanierung. Hierbei wird die Betriebstechnik (HLS/K und ELT) vollständig, einschl. der notwendigen Technikzentralen, neu errichtet. Ebenso erfolgt die vollständige brandschutztechnische Sanierung. Wie im Gesamtprojekt maßgebend, sind die denkmalschutztechnischen Aspekte bei allen Ausführungsarbeiten von besonderem Belang.

Einen erheblichen Teil der Sanierungsmaßnahme in Ebene 3 bildet die Herstellung der neuen Grundleitungen bzw. Hebeanlagen. Hierfür müssen große Teile der nichttragenden Bodenplatte abgebrochen und wiederhergestellt werden. Hierbei sind auch entsprechende Erdbaumaßnahmen im Gebäudeinneren notwendig.

Neben der gebäudeinnenräumlichen Sanierung erfolgen im Rahmen dieser Maßnahme auch Eingriffe im Außenraum des Vorbereiches West. Zum einen wird ein neues Fortluftkanalbauwerk erstellt sowie ein neuer Einbringschacht für Trafoanlagen. Hierbei sind erhebliche Erdbaumaßnahmen notwendig.

Die "baulich-temporären" Bauabschnittstrennungen werden nach Fertigstellung dieser Teilmaßnahme erst in Abstimmung mit der Objektüberwachung je nach Erfordernis im Verlauf bzw. erst zu Ende der Fertigstellung der Bauhauptmaßnahme rückgebaut.

Die Teilmaßnahme "QIV E1-3" erfolgt - wie oben im Text beschrieben - als eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme, jedoch parallel zu dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude und dem zur Veranstaltungszeit "ebenfalls in Betrieb befindlichen" laufenden Veranstaltungsbetrieb. Hierbei sind entsprechende Unterbrechungen des Baustellenablaufes durch den Veranstaltungsbetrieb bereits im Baustellenterminablauf vorgesehen.

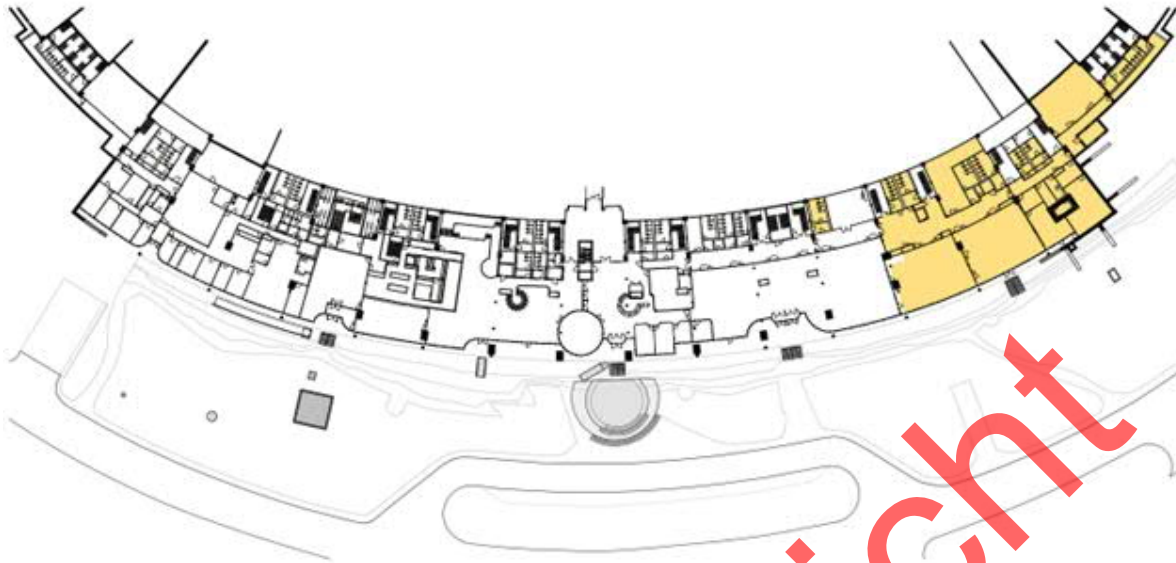
Des Weiteren gibt es bei der Teilmaßnahme "QIV E1-3" die Besonderheit, dass durch einen definierten Bereich in Ebene 3 ein Fluchtweg und Zugang durch den Baustellenbereich vom Arena-Innenraum zur Vorfahrt West an den Veranstaltungstagen zwingend sicherzustellen und vorzuhalten ist. Entsprechend notwendige bauliche Maßnahmen und terminliche Taktungen sind in den betroffenen Leistungsverzeichnisse enthalten und im Bauzeitterminplan berücksichtigt.

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.2 und A 1.4

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

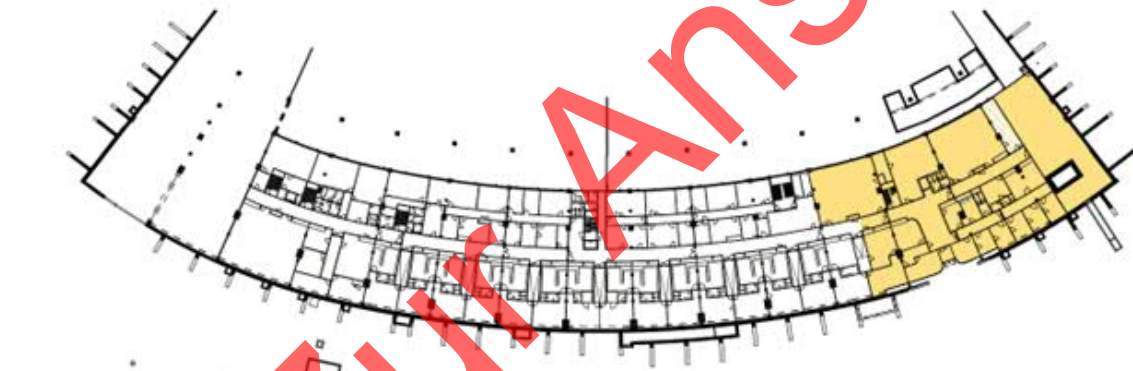
Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



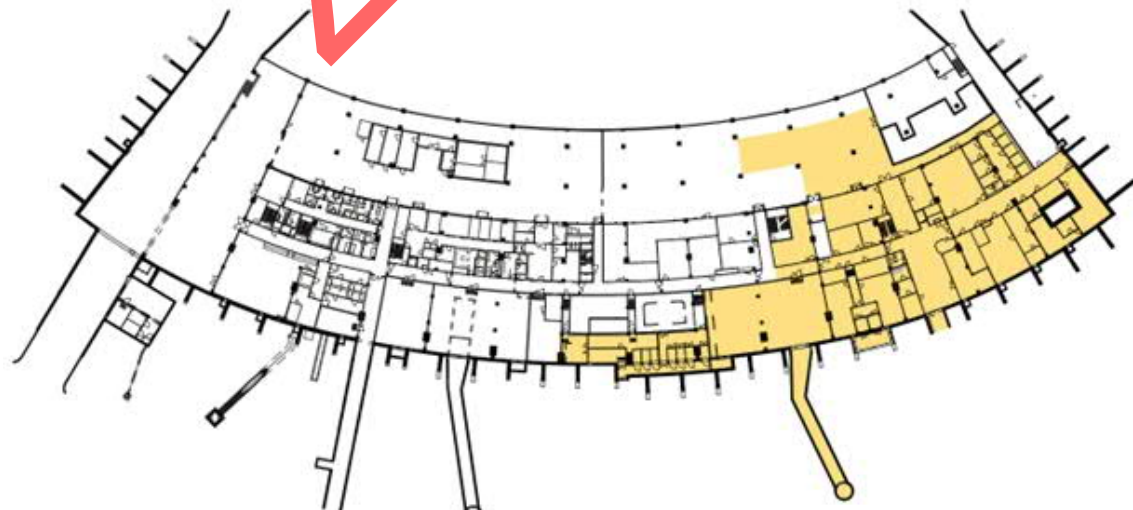
Grundriss Ebene 1

Teilmaßnahme "QIV E1-3"



Grundriss Ebene 2

Teilmaßnahme "QIV E1-3"



Grundriss Ebene 3

Teilmaßnahme "QIV E1-3"

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs"

Im Rahmen der Teilmaßnahme "Tribünen-WCs" werden sämtliche sogenannten Tribünen-WC-Anlagen, die sich nicht bereits im Bereich der Maßnahme "QIV E1-3" befinden, vollumfänglich saniert. Die Tribünen-WC-Anlagen stehen im Normalbetrieb des Stadions den Besuchern der Westtribüne als WC-Anlagen zur Verfügung und werden über eigene Abgänge von den sog. Mundlöchern über die Westtribüne begangen. Sechs WC-Anlagen werden hierbei saniert, wobei sich eine WC-Anlage jeweils über getrennte Abgänge in WC-Bereiche für Männer und Frauen unterteilt.

Da die Bereiche der WC-Anlagen in sich bereits abgeschlossene Raumeinheiten darstellen, sind besondere Maßnahmen zur baulichen Trennung als eigener Baustellenbereich zum übrigen "im Betrieb" befindlichen Stadiongebäude grundsätzlich nicht notwendig. Die Trennung erfolgt über temporäre Bautüren bzw. einzelne Baustellenschleusenbereiche zum übrigen "im Betrieb" befindlichen Stadiongebäude.

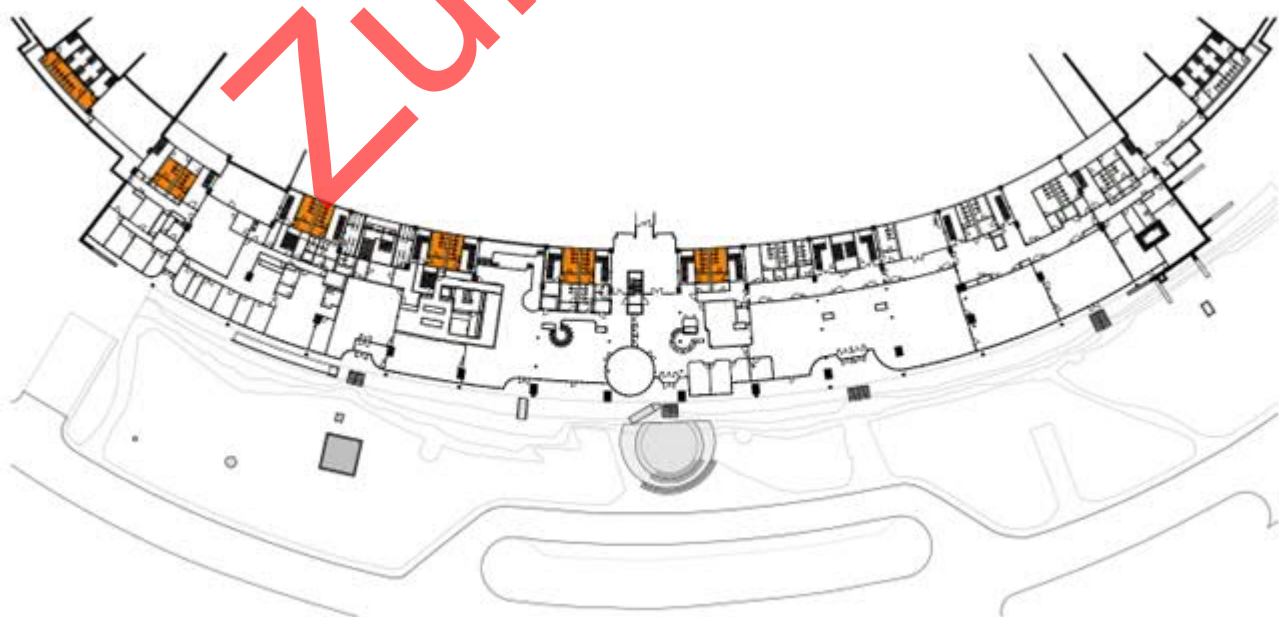
Im Rahmen der Maßnahme erfolgt für die WC-Anlagen die vollumfängliche bauliche sowie auch anlagentechnische Sanierung. Für die technische Anschlüsse - sowohl HLS/K wie auch ELT betreffend - werden soweit notwendig bis zum endgültigen Anschluss im Rahmen der Bauhauptmaßnahme entsprechende bauliche Provisorien vorgesehen.

Ebenso erfolgt die vollständige brandschutztechnische Sanierung. Wie im Gesamtprojekt maßgebend, sind die denkmalschutztechnischen Aspekte bei allen Ausführungsarbeiten von besonderem Belang.

Die Teilmaßnahme "Tribünen-WCs" findet im Wesentlichen in der Ebene 1 statt. Für technische Anschlüsse im Bereich von Boden- bzw. Deckendurchführungen sind einzelne Ausführungsarbeiten auch in definierten Räumlichkeiten in der Ebene 2 erforderlich. Entsprechende notwendige bauliche Maßnahmen und terminliche Taktungen sind im Bauzeitterminplan berücksichtigt und mit dem Betreiber abgestimmt.

Die Teilmaßnahme "Tribünen-WCs" erfolgt - wie oben im Text beschrieben - als jeweilig bezogen auf die einzelne WC-Anlage eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme, jedoch parallel zu dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude. Die Maßnahme ist grundsätzlich im "veranstaltungsfreien Zeitraum für Großveranstaltungen" vorgesehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass kleinere Veranstaltungen in dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude stattfinden können. Entsprechende bauliche Unterbrechungen werden rechtzeitig durch den Bauherrn mitgeteilt und seitens der jeweiligen Objektüberwachungen koordiniert.

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.2 und A 1.4



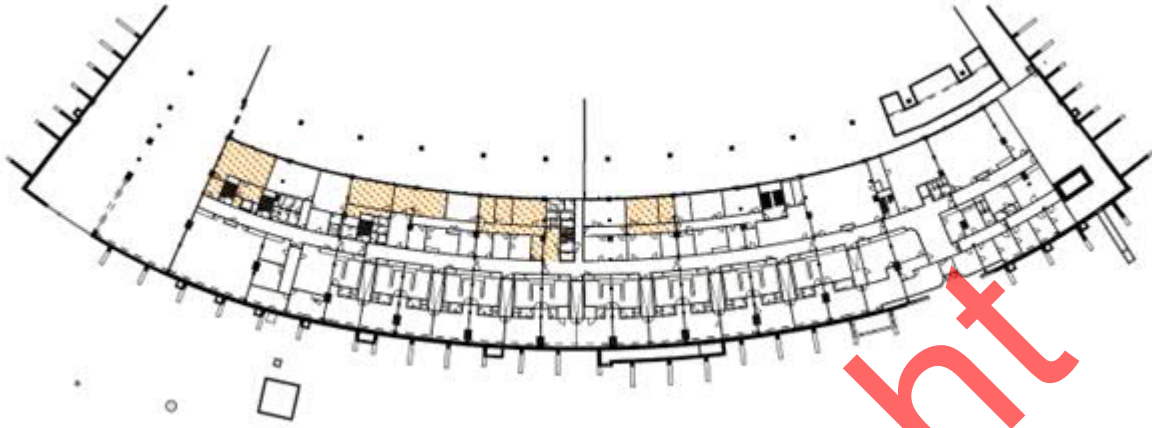
Grundriss Ebene 1

Teilmaßnahme "Tribünen-WCs"

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



Grundriss Ebene 2

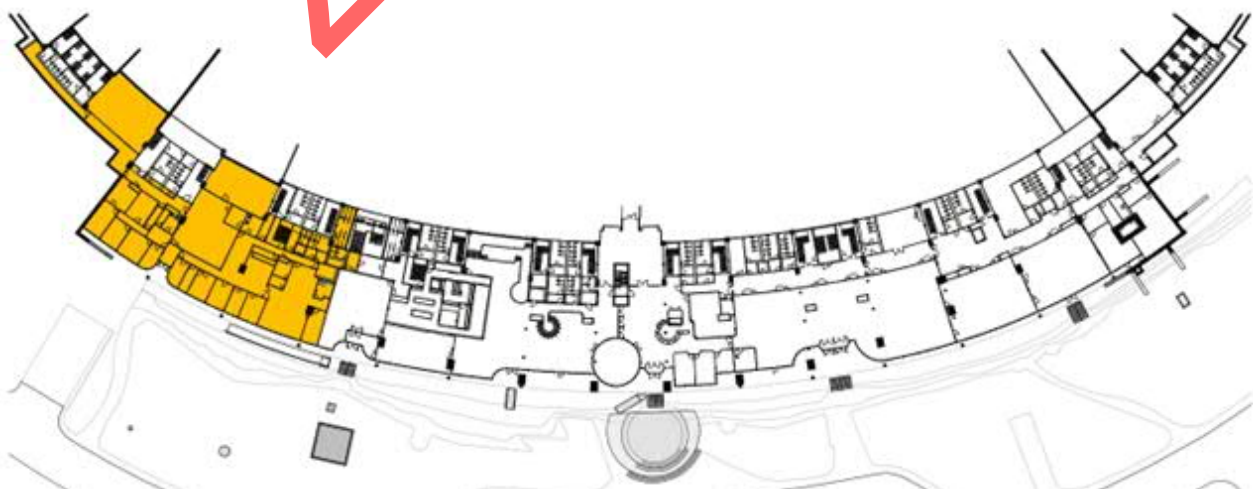
Teilmaßnahme "Tribünen-WCs"

Teilmaßnahme Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")

Im Rahmen der Teilmaßnahme "QI E1" erfolgen ausschließlich - soweit technisch und baulich möglich - die erforderlichen vorgezogenen Abbruch- und Demontearbeiten für bauliche Stoffe und technische Anlagenteile. Sanierungsarbeiten in diesem Bereich erfolgen erst mit dem Beginn der Bauhauptmaßnahme. Wie im Gesamtprojekt maßgebend, sind die denkmalschutztechnischen Aspekte bei allen Ausführungsarbeiten von besonderem Belang.

Die Teilmaßnahme "QI E1" erfolgt als eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme, jedoch parallel zu dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude. Die Maßnahme ist grundsätzlich im "veranstaltungsfreien Zeitraum für Großveranstaltungen" vorgesehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass kleinere Veranstaltungen in dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude stattfinden können. Entsprechende bauliche Unterbrechungen werden rechtzeitig durch den Bauherrn mitgeteilt und seitens der jeweiligen Objektüberwachungen koordiniert.

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.2 und A 1.4



Grundriss Ebene 1

Teilmaßnahme "QI E1"

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"

Im Rahmen der "Bauhauptmaßnahme Gebäude" wird der gesamte restliche Bereich des Stadiongebäudes in den Ebenen 1 bis 4 vollumfänglich baulich sowie anlagentechnisch saniert. Ebenso wird hierbei, wie in den vorhergehenden Teilmaßnahmen "QIV E1-3" und "Tribünen-WCs", die Betriebstechnik (HLS/K und ELT) vollständig, einschl. der notwendigen Technikzentralen, neu errichtet. Des Weiteren erfolgt in diesem Sanierungsabschnitt die vollumfängliche Sanierung der Küchentechnik in allen betroffenen Ebenen. Dies schließt u.a. die Neuerstellung eines eigenständigen Küchenbauwerks in der Andienung in Ebene 3 mit ein. Für die zentrale Medienleitungsversorgung in den verschiedenen Ebenen wird ebenso in der Andienung in Ebene 3 ein eigenständiges Tragwerk als Trassenkonstruktion errichtet. Die wesentlichen Ausführungsarbeiten zur neuen ELT-technischen Versorgung des Stadions mittels einer "Dualen Stromversorgung" - versorgt über zwei Umspannwerke - werden im Rahmen der "Bauhauptmaßnahme SOST Gebäude" umgesetzt. Analog zur Teilmaßnahme "QIV E1-3" bildet ein erheblicher Teil dieser Sanierungsmaßnahme in Ebene 3 die Herstellung der neuen Grundleitungen bzw. Hebeanlagen. Hierfür müssen große Teile der nichttragenden Bodenplatte abgebrochen und wiederhergestellt werden. Hierbei sind auch entsprechende Erdmaßnahmen im Gebäudeinneren notwendig. Ebenso erfolgt die vollständige brandschutztechnische Sanierung.

Neben der gebäudeinnenräumlichen Sanierung des Stadiongebäudes erfolgen im Rahmen dieser Maßnahme ebenfalls Eingriffe bzw. Sanierungsarbeiten im Außenraum und im Stadioninnenraum.

Die Ausführungsarbeiten im Stadioninnenraum beziehen sich zum einen auf die in der Ebene Z1 und Z2 gelegene vollumfängliche Sanierung der Regie-, Kommentatoren-, und Messkanzeln, einschl. Sanierungsarbeiten am Kanzelträger / Stützenfußauflager der Kanzelkonstruktionen. Zum anderen sind im Stadioninnenraum in den Bereichen des Reportergrabens sowie des großen und kleinen Marathontors umfangreiche Betonsanierungsarbeiten vorgesehen. Als weitere Maßnahme wird in diesem Bereich die Brücke über den Reportergraben beim großen Marathontor vollständig erneuert.

Im Außenbereich gliedern sich die Ausführungsarbeiten in den Bereich Vorbereich West und den Bereich des umzäunten Außenraums im Stadionumgriff auf Ebene 0. Im Bereich des Vorbereich West vor dem Stadiongebäude wird zum einen ein neues Fortluftkanalbauwerk erstellt. Zum anderen wird zur Sanierung der Regenwasserdruckleitung eine ca. 13m tiefe Baugrube erstellt, in der mittels Press-Bohr-Verfahren die Verlegung der neuen Regenwasserdruckleitung unterhalb der Ebene 3 des Stadiongebäudes ausgeführt werden kann. Im Bereich des umzäunten Außenraums im Stadionumgriff auf Ebene 0 werden zum einen die beiden Anzeigentafeln konstruktiv saniert. Zum anderen werden die Kleinbauwerke in diesem Bereich ebenso konstruktiv saniert bzw. in Stand gesetzt, in einzelnen Bereichen auch technisch saniert. Für diese Techniksanie rung sind neben einzelnen Eingriffen in den Kleinbauwerke auch vielzählige Maßnahmen im Gelände bzw. Wegebereich für die Medienleitungsanbindung bzw. -sanierung notwendig.

In dem unterirdisch gelegenen WC-Ring sind in der gesamten Länge von mehr als 600m umfangreiche bauliche und technische Sanierungsarbeiten auszuführen. Zum einen wird der Hohlplattenboden vollständig zu einem revisionsfähigen Gitterrostboden umgerüstet, zum anderen werden umfangreiche technische Medienleitungsverlegearbeiten sowohl seitens HLS/K als seitens ELT vorgenommen.

Wie im Gesamtprojekt maßgebend, sind die denkmalschutztechnischen Aspekte bei allen Ausführungsarbeiten von besonderem Belang.

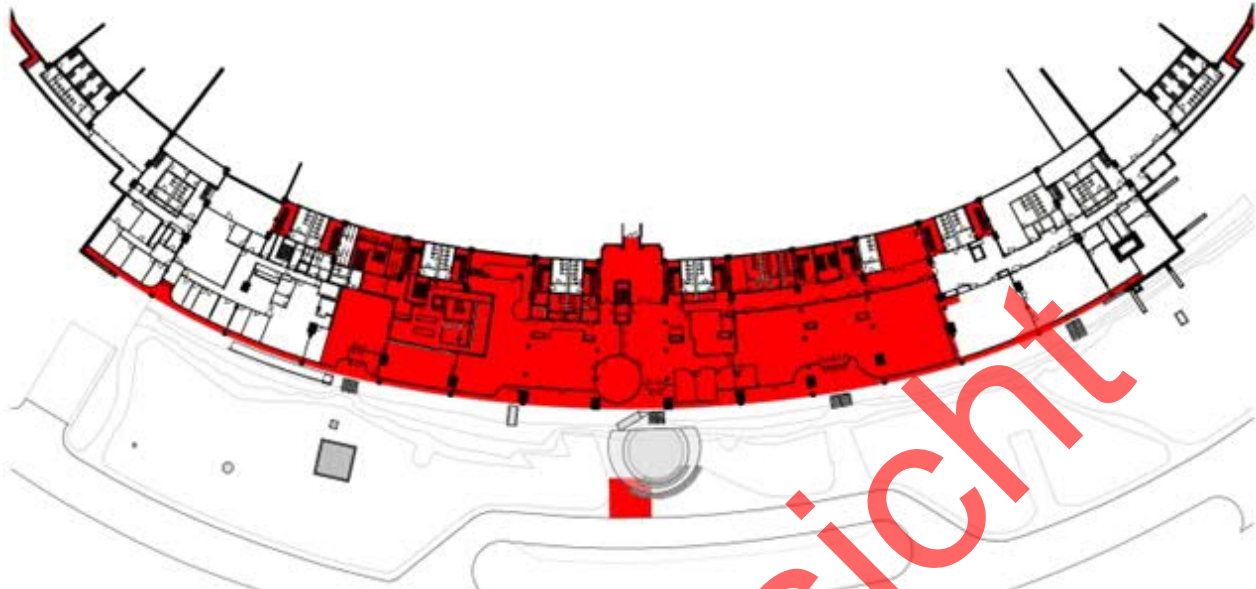
Die "Bauhauptmaßnahme Gebäude" erfolgt zum Zeitpunkt der sogenannten Sperrzeit für den Stadionbetrieb. In diesem Zeitraum ist der Betrieb im Stadiongebäude und im gesamten Bereich des umzäunten Stadionumgriffs vollumfänglich eingestellt und steht ausschließlich für den Baustellenbetrieb zur Verfügung.

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.2 und A 1.4

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

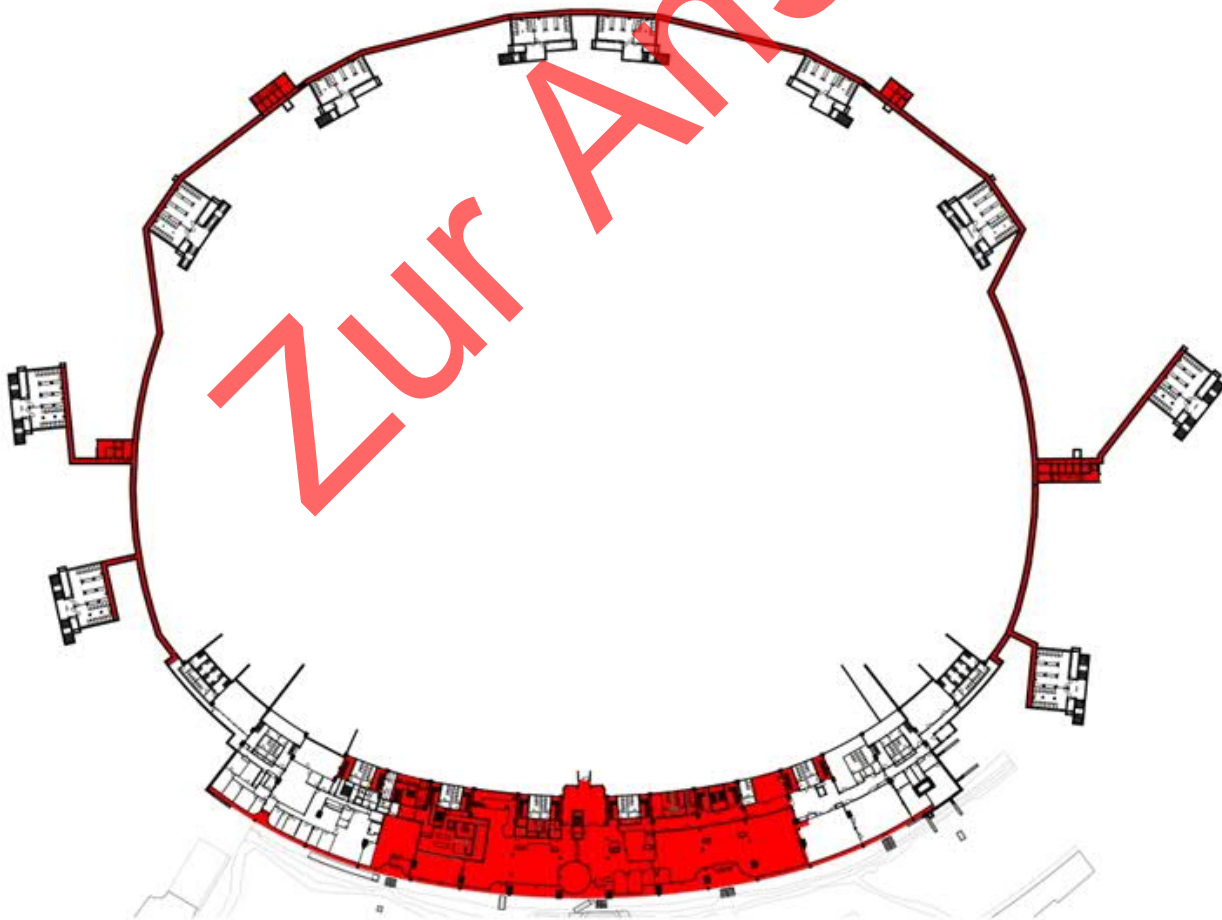
Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



Grundriss Ebene 1

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"



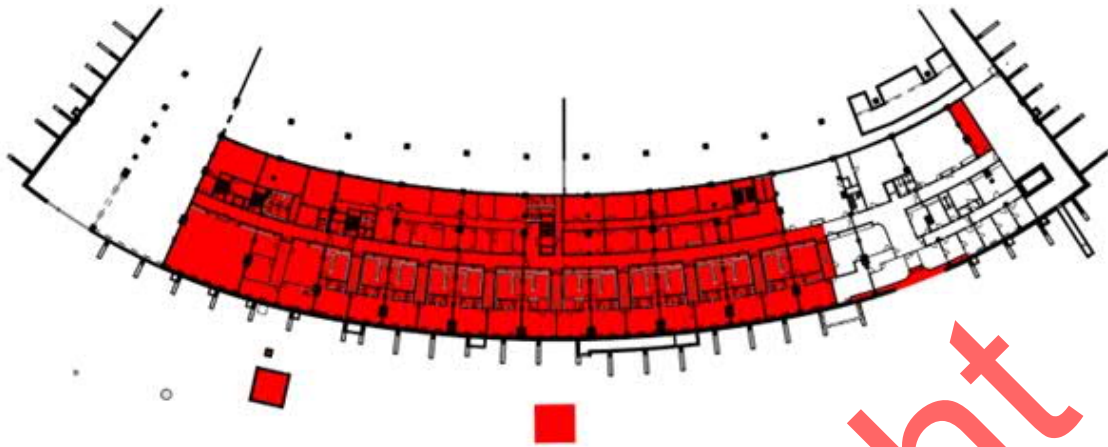
Grundriss Ebene 1

"Bauhauptmaßnahme Gebäude" mit WC-Ring

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

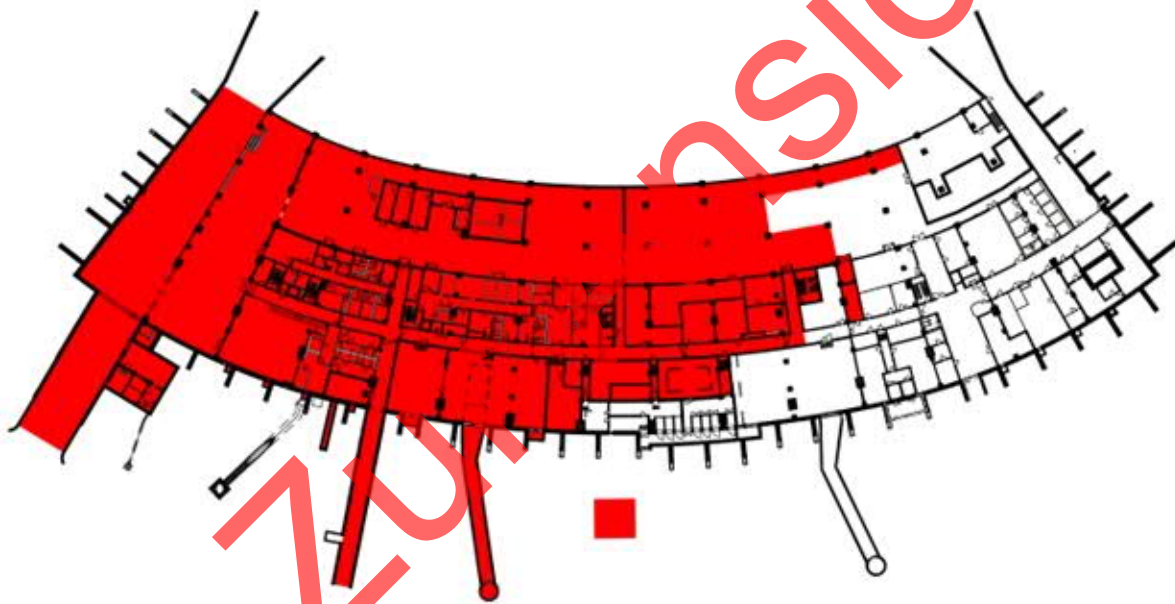
Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



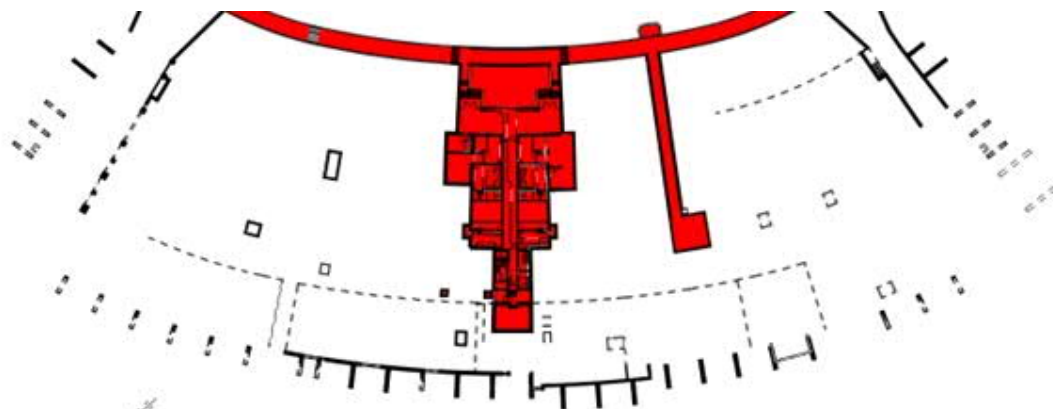
Grundriss Ebene 2

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"



Grundriss Ebene 3

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"



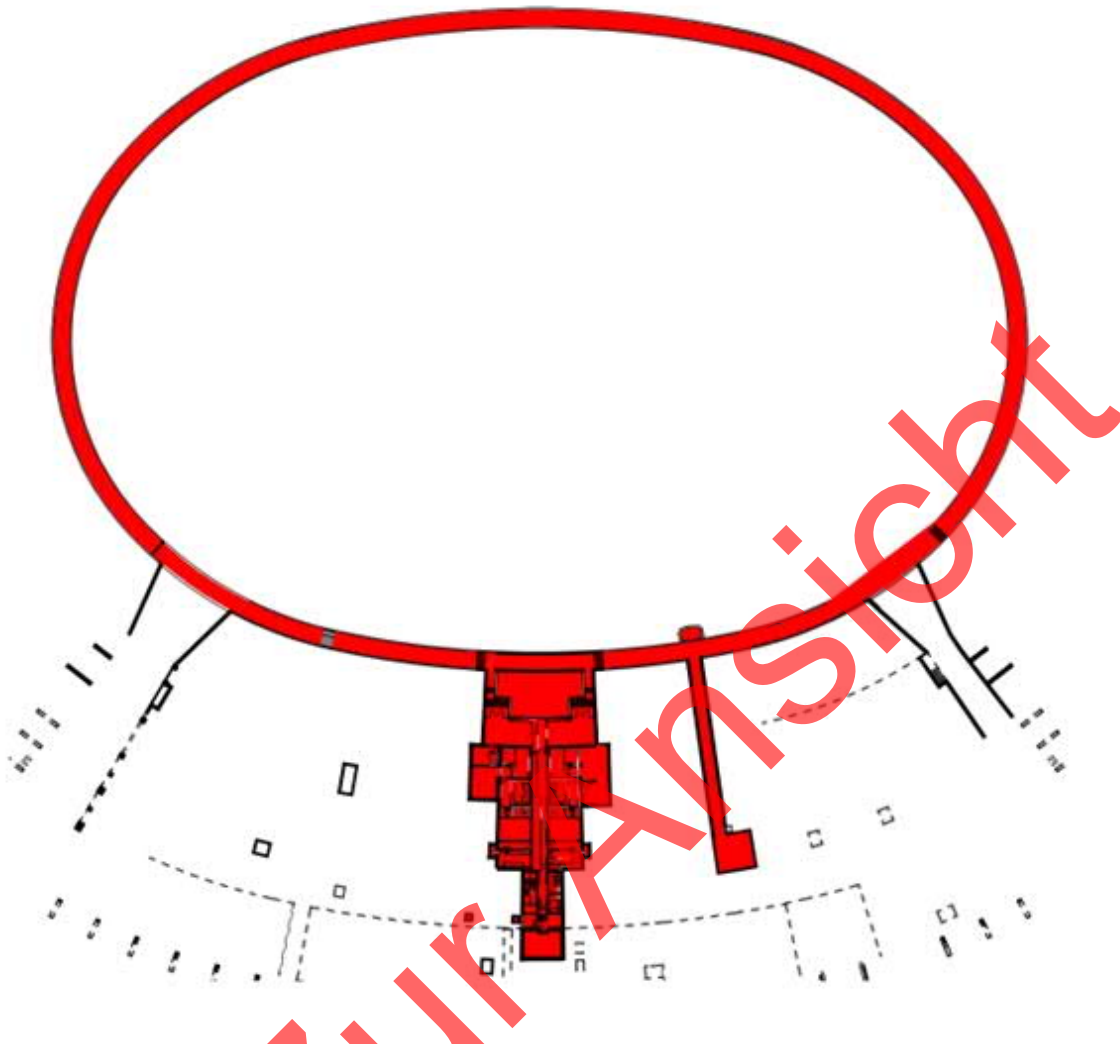
Grundriss Ebene 4

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"

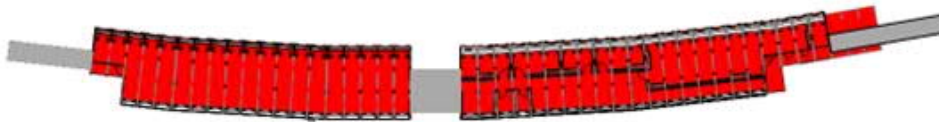
Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



Grundriss Ebene 4 "Bauhauptmaßnahme Gebäude" mit Reportergraben



Grundriss Ebene Z1 (Z2) "Bauhauptmaßnahme Gebäude"

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.1.2 Termine und Konzept der Bauausführung

Angaben zu Terminen

Die vorgesehene Gesamtdauer der Sanierungsmaßnahme SOST-Gebäude erstreckt sich über knapp dreieinhalb Jahre - von Mitte Oktober 2023 bis Juni 2027.

Die 4 Teilmaßnahmen gliedern sich terminlich wie folgt:

Teilmaßnahme Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")

Ab Ende November 2023 beginnt die Teilmaßnahme Sanierung "QIV E1-3" zunächst mit Abbrucharbeiten im Außenanlagenbereich Vorbereich West. Die Ausführungsarbeiten im Gebäudeinneren beginnen ab Januar 2024. Die Ausführungsarbeiten dieser Maßnahme beschränken sich weitestgehend auf das Gebäudeinnere. Die wesentlichen Teile der baulichen Maßnahmen im Außenbereich der Ebene 1 (Vorbereich West) werden bis Ende April 2024 abgeschlossen. Die wesentlichen Teile der vorgezogenen baulichen Teilmaßnahmen zur Erneuerung der Grundleitungen in der Andienung Ebene 3 werden bis Ende April 2024 abgeschlossen. Die vorgezogenen Arbeiten zur Sicherstellung des Fluchtwegs durch den Baustellenbereich während der Veranstaltungstage erden bis Anfang Mai 2024 abgeschlossen. Die Fertigstellung der Maßnahme "QIV E1-3" ist für Ende August 2025 vorgesehen.

Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs"

Ab Ende September 2024 beginnt die Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs" im Stadiongebäude. Die Ausführungsarbeiten dieser Maßnahme beschränken sich ausschließlich auf das Gebäudeinnere. Die Fertigstellung der Maßnahme Sanierung "Tribünen-WCs" ist für Ende Mai 2025 vorgesehen.

Teilmaßnahme Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")

Ab Anfang Februar 2025 beginnt die Teilmaßnahme "QI E1" im Stadiongebäude. Die Ausführungsarbeiten dieser Maßnahme beschränken sich ausschließlich auf das Gebäudeinnere. Die Fertigstellung der Maßnahme "QI E1" ist für Ende Mai 2025 vorgesehen.

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"

Ab Ende September 2025 beginnt die "Bauhauptmaßnahme Gebäude" mit der Sanierung des restlichen Stadiongebäudes. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt während der Sperrzeit des gesamten Stadionbetriebs. Die Fertigstellung der "Bauhauptmaßnahme Gebäude" ist für Ende Juni 2027 vorgesehen

- siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.4, A 2 ff

Hinweis zu Baustellenterminablaufplänen:

Die jeweiligen Baustellenterminablaufpläne zu den einzelnen Teilmaßnahmen werden maßnahmenbezogen und mit auskömmlichen Zeitvorrat jedem Gewerk **jeweils vor Beginn der jeweiligen Teilmaßnahme** zur Verfügung gestellt.

Die dem Leistungsverzeichnis beigefügten Baustellenterminpläne dienen der graphischen Darstellung der geplanten Bauabschnitte, Bauabläufe und Abhängigkeiten der Gewerke. Die verbindlichen Ausführungstermine sowie die Ausführungsfristen sind dem BVB-Formblatt zu entnehmen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

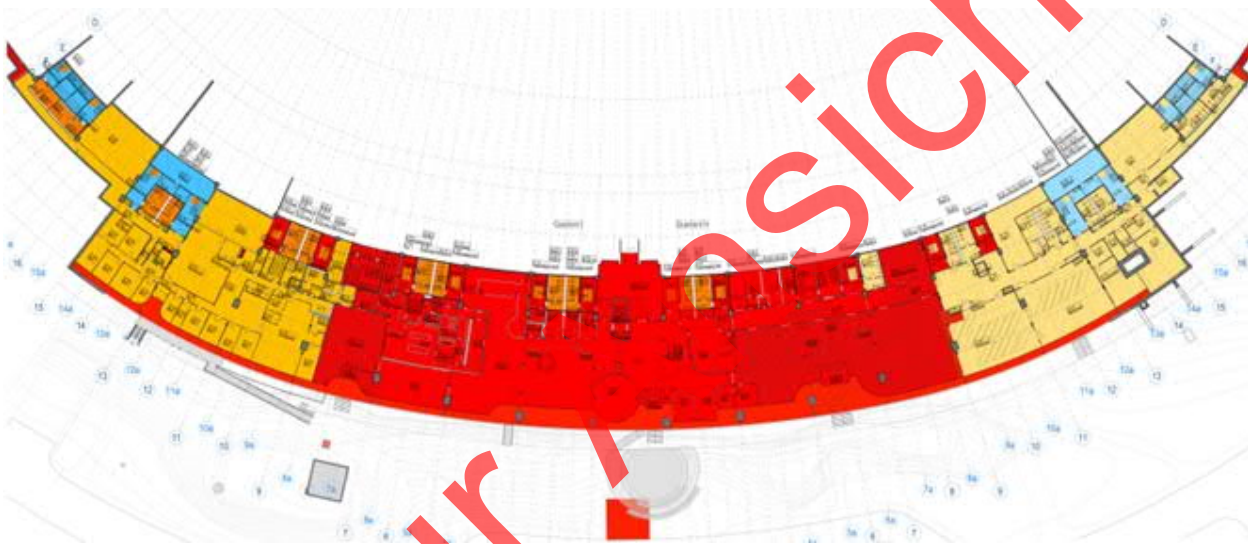
Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

10/2023 - 03/2025: SOST-GART QIV	09/2024 - 05/2025 Vorgez WCs Tribüne
10/2024 - 03/2026: SOST-GART QI	09/2025 - 06/2027 Haupt, Vorabmaßnahme in BA B 09/2024 - 05/2025 Vorgez WCs Tribüne
10/2023 - in Hauptmaßnahme: Vorgez QIV	02/2025 - 05/2025 Vorgez QI
09/2025 - 06/2027 Haupt, Vorabmaßnahme in BA A 10/2023 - 01/2025 Vorgez QIV	09/2025 - 06/2027 Haupt

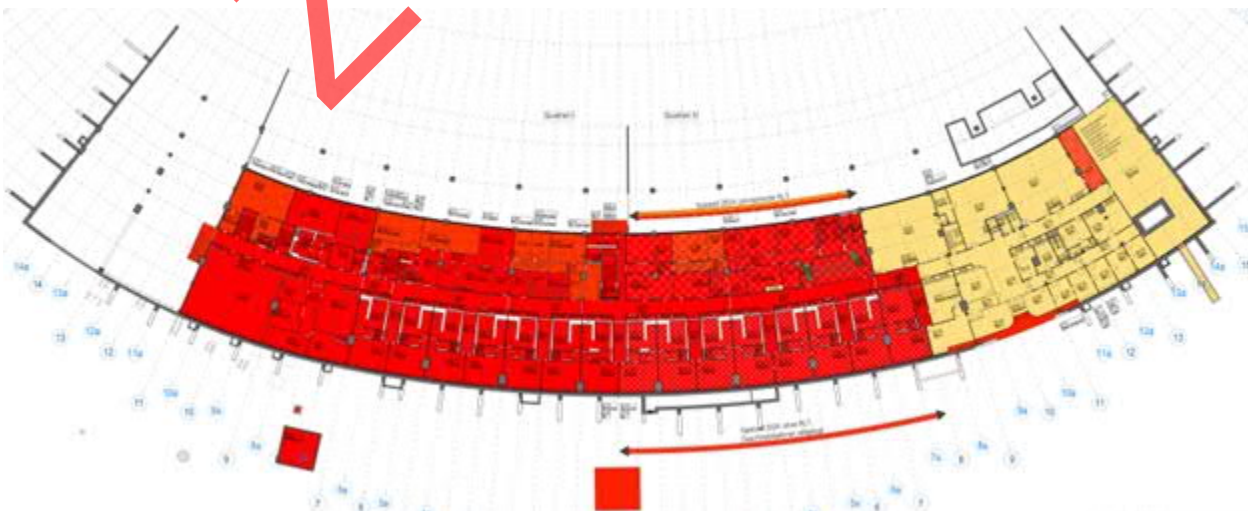
Abbildung

Legende Farbgebung / Bauphasenpläne



Grundriss Ebene 1

Bauphasenplan - Darstellung der verschiedenen Teilmaßnahmen in Ebene 1



Grundriss Ebene 2

Bauphasenplan - Darstellung der verschiedenen Teilmaßnahmen in Ebene 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

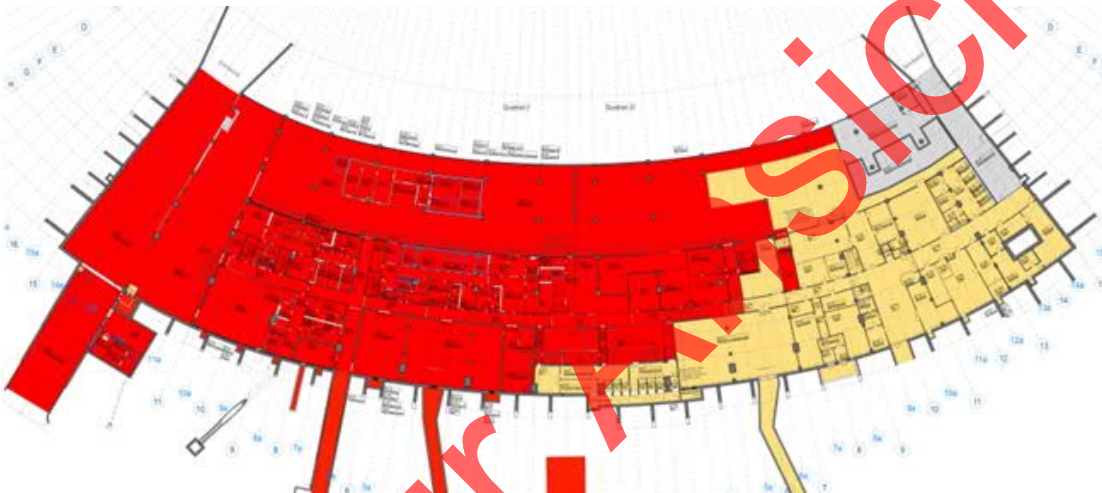
Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

10/2023 - 03/2025: SOST-GART QIV	09/2024 - 05/2025 Vorgez WCs Tribüne
10/2024 - 03/2026: SOST-GART QI	09/2025 - 06/2027 Haupt, Vorabmaßnahme in BA B 09/2024 - 05/2025 Vorgez WCs Tribüne
10/2023 - in Hauptmaßnahme: Vorgez QIV	02/2025 - 05/2025 Vorgez QI
09/2025 - 06/2027 Haupt, Vorabmaßnahme in BA A 10/2023 - 01/2025 Vorgez QIV	09/2025 - 06/2027 Haupt

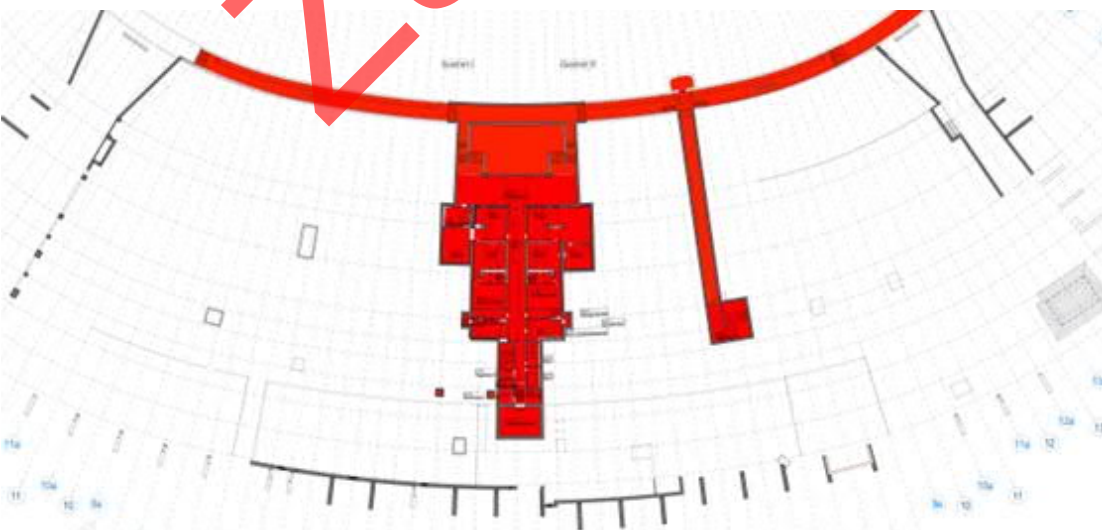
Abbildung

Legende Farbgebung / Bauphasenpläne



Grundriss Ebene 3

Bauphasenplan - Darstellung der verschiedenen Teilmaßnahmen in Ebene 3



Grundriss Ebene 4

Bauphasenplan - Darstellung der verschiedenen Teilmaßnahmen in Ebene 4

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Angaben zum Baustellenkonzept

Baustellenkonzept für die Maßnahmen:

- Teilmaßnahme Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")
- Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs"
- Teilmaßnahme Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")

Durchführung im laufenden Betrieb - Bauliche Unterbrechungen

Großveranstaltungen in Spielzeit

Grundlage des Baustellenkonzepts ist die vorgegebene Maßgabe der Durchführung im laufenden Betrieb - hierbei sind im Besonderen in der Veranstaltungszeit (der sog. "Spielzeit"), jeweils von Anfang Mai bis Mitte Oktober, diverse Groß-Veranstaltungen im Olympiastadion vorgesehen. Dies betrifft die Spielzeiten 2024 und 2025. In der sog. "spielfreien Zeit", jeweils Mitte Oktober bis Anfang Mai, gibt es keine Großveranstaltungen.

In Abstimmung mit dem Bauherrn und dem Veranstaltungsbetrieb der OMG wurde vereinbart, dass in einer Veranstaltungszeit ("Spielzeit") maximal 8 Großveranstaltungen stattfinden und diese in der Regel in einem Mindestabstand von 2 Wochen aufeinanderfolgen. Diese Termingrundlagen und notwendigen Zeiträume der Unterbrechungen sind in die Bauzeitenpläne integriert sowie bereits konkret feststehende Veranstaltungen eingearbeitet.

Für die Spielzeit 2024 sind die Großveranstaltungstermine bereits im Wesentlichen fixiert und Bestandteil des Bauzeitenplanes. Eine ggf. notwendige Aktualisierung erfolgt jeweils rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn. Änderungen von Großveranstaltungsterminen sind jedoch aus veranstaltungstechnischen Gründen möglich bzw. können nicht ausgeschlossen werden.

In Abstimmung mit dem Bauherrn und dem Veranstaltungsbetrieb der OMG wurde vereinbart, dass der Baustellenbetrieb spätestens einen Werktag vor der Veranstaltung vollständig unterbrochen wird und frühestens einen Werktag nach der Veranstaltung wiederaufgenommen wird. Die entsprechenden Termine zur Baustellenfreimachung und Baustellenabgrenzung sowie zur Wiederaufnahme der Baustellentätigkeit sind in den Bauzeitenplänen integriert.

Kleinveranstaltungen im Stadiongebäude

Sowohl in der "Spielzeit" als auch in der "spielfreien Zeit" (jeweils Mitte Oktober bis Anfang Mai) gibt es kleinere Veranstaltungen im Stadiongebäude. In der Regel ist hierbei der Veranstaltungsbereich der Ebene 1 in den hierfür vorgesehenen Veranstaltungsflächen (Lounges / Veranstaltungsräume) betroffen. Diese Flächen werden je nach Veranstaltungsgröße entweder einzeln oder im Verbund der Flächen genutzt. **Ggf. notwendige bauliche Unterbrechungen werden rechtzeitig durch den Bauherrn mitgeteilt und seitens der jeweiligen Objektüberwachungen koordiniert.**

Mieter im Stadiongebäude

In Abstimmung mit dem Bauherrn und dem Veranstaltungsbetrieb der OMG wurde vereinbart, dass nahezu sämtliche Mieter im Stadiongebäude bereits zum Beginn der ersten Teilmaßnahme "QIV E1-3" ausgezogen sind. Die einzige Ausnahme stellt hierbei der Großküchenbetrieb für den Olympiapark dar. Der Auszug dieses Mieters ist spätestens zu Beginn der abschließenden Teilmaßnahme "Bauhauptmaßnahme Gebäude" vereinbart. Der Großküchenbetrieb ist in eigenständigen und abgeschlossenen Räumlichkeiten in den Ebenen 1 und 3 verortet. Wechselseitige bautechnische oder betriebliche bedingte Einschränkungen des Baustellenbetriebs oder des Großküchenbetriebs sind temporär und in lokal eingegrenzten Bereichen nicht auszuschließen und werden seitens der Objektüberwachungen koordiniert.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Teilmaßnahme Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")

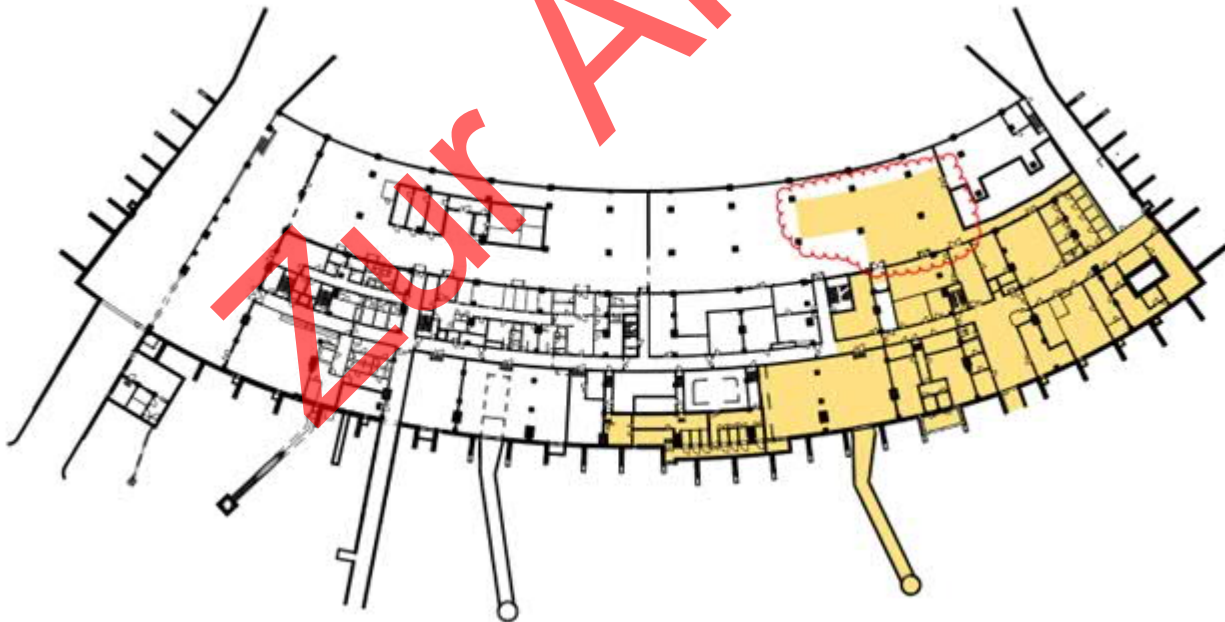
Die Maßnahme "QIV E1-3" erfolgt grundsätzlich als eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme, jedoch parallel zu dem "im Betrieb" bleibenden restlichen Stadiongebäude. Gem. der Terminplanung läuft die Maßnahme "QIV E1-3" sowohl parallel zu den spielfreien Zeiten 2023/2024 und 2024/2025, sowie zur Spielzeit 2024 und anteilig zur Spielzeit 2025. Die entsprechenden baulichen Unterbrechungen durch die Großveranstaltungen in der Spielzeit 2024 sind in den Bauzeitenplan integriert. Ggf. zusätzliche notwendige bauliche Unterbrechungen für Veranstaltungen werden rechtzeitig durch den Bauherrn mitgeteilt und seitens der jeweiligen Objektüberwachungen koordiniert.

Vier Sonder-Bauabschnitte sind als vorgezogene und in sich abgeschlossene Baumaßnahmen - parallel zu den laufenden Arbeiten im Regel-Bauabschnitt der Maßnahme "QIV E1-3" - für die Sicherstellung des Veranstaltungsbetriebs bis zum Beginn der Spielzeit 2024 zwingend zu den im Bauzeitenplan angegebenen Terminen fertig zu stellen. Alle vier dieser Sonder-Bauabschnitte sind im Bauzeitenplan entsprechend separat aufgeführt.

Zwei dieser besonderen Sonder-Bauabschnitte betreffen Ausführungsarbeiten im Gebäudeinneren, zwei den Außenraum des Vorbereiches West.

Sonder-Bauabschnitt 1 in "QIV E1-3" / Gebäudeinnenbereich "Andienung" in Ebene 3:

In einem lokal abgegrenzten Bereich der Andienung sind Maßnahmen zur Erneuerung der Grundleitungen notwendig. Hierfür müssen Teile der nichttragenden Bodenplatte abgebrochen und wiederhergestellt werden. Hierbei sind auch entsprechende Erdbaumaßnahmen im Gebäudeinneren notwendig.



Grundriss Ebene 3

**Markierung vorgezogener Sonder-Bauabschnitt-1
Fertigstellung bis Beginn Spielzeit 2024
(rot markierter Bereich)**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Sonder-Bauabschnitt 2 in "QIV E1-3" / Gebäudeinnenbereich "Wegeföhrung Kleines Marathontor Vorfahrt West - Kleines Marathontor Arena-Innenraum" in Ebene 3:

Innerhalb der im Brandschutzkonzept definierten Wegeföhrung zwischen dem "Kleinen Marathontor Vorfahrt-West" zu dem kleinen "Marathontor Arena-Innenraum" in Ebene 3 ist **an den Veranstaltungstagen** ein Fluchtweg und Zugang durch den Baustellenbereich vom Arena-Innenraum zur Vorfahrt-West zwingend sicherzustellen und vorzuhalten. Hierfür müssen in diesem Bereich zum einen vorgezogene Maßnahmen zur Erneuerung der Grundleitungen durchgeführt werden sowie entsprechende bauliche Maßnahmen zur Herstellung des temporären Brandschutzes als baulich gesicherter Fluchtweg. Dies beinhaltet sowohl vorgezogene Ausführungsarbeiten zur Abbruch- und Schadstoffsanierung, zur Herstellung von Bodenplatten und Wänden, sowie auch temporär einzubauende provisorische Brandschutztüren. Ebenso sind in diesem Bereich sämtliche ELT-technischen Sicherheitseinrichtungen temporär gem. dem Brandschutzkonzept vollumfänglich umzusetzen.

Während der Spielzeit 2024 ist dieser definierte Bereich innerhalb der Baustelle gem. dem mit dem Bauherrn und dem Veranstaltungsbetrieb der OMG abgestimmten Baustellenkonzept im laufenden Betrieb (= Unterbrechungen während der Spielzeiten) vor den Veranstaltungstagen vollständig freizuräumen und als Fluchtweg bereit zu stellen. Nach den Veranstaltungstagen bzw. im Zeitraum zwischen Veranstaltungen steht dieser Bereich wieder uneingeschränkt dem Baustellenbetrieb zu Verfügung.

Nach der Spielzeit 2024 werden die baulich temporären Maßnahmen zur Sicherstellung des Fluchtwegs während der Veranstaltungszeit wieder zurückgebaut.



Grundriss Ebene 3

**Markierung vorgezogener Sonder-Bauabschnitt-2
Fertigstellung bis Beginn Spielzeit 2024
(dunkelgrün eingefärbter Bereich)**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

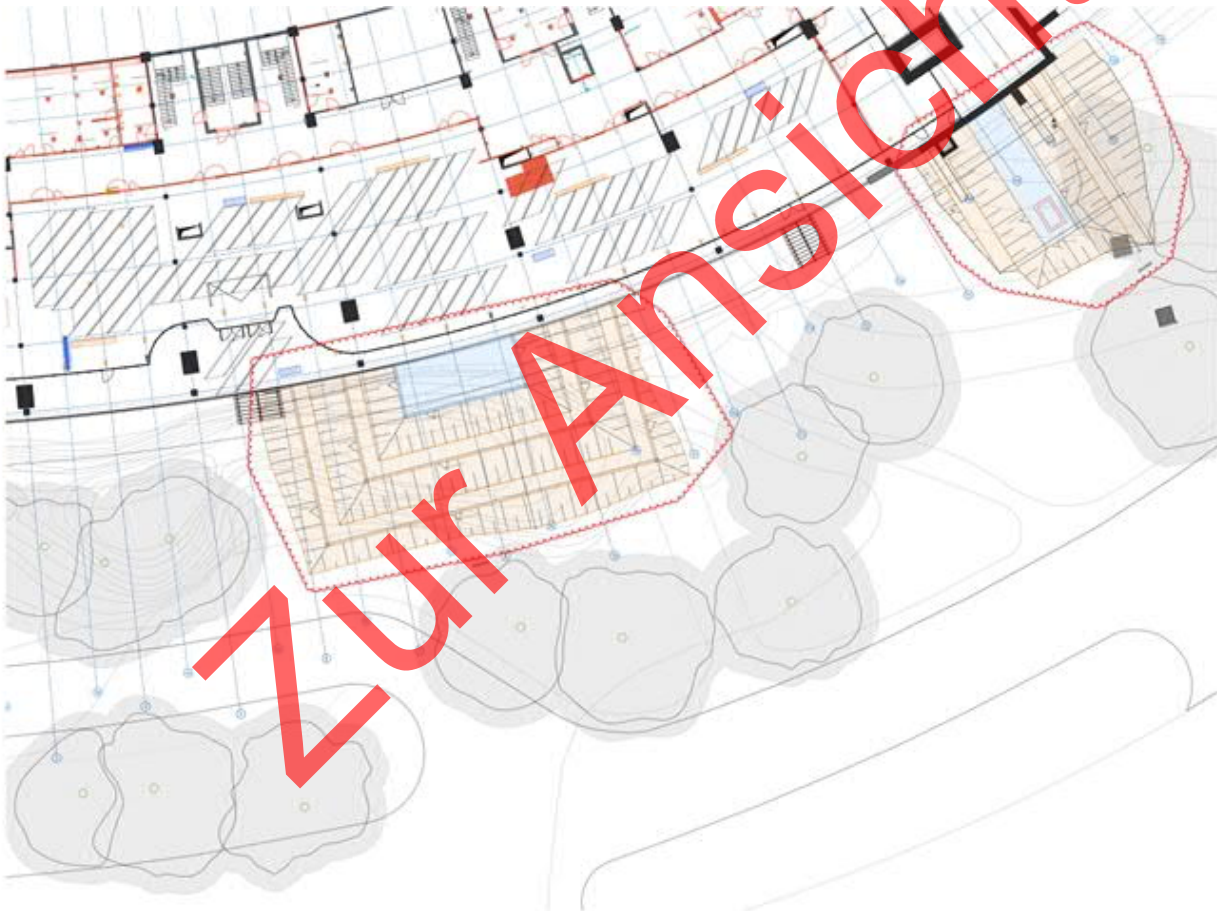
San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Sonder-Bauabschnitt 3 in "QIV E1-3" / Gebäudeaußenbereich Vorbereich-West "Herstellung neues Fortluftkanalbauwerk":

Im Rahmen dieses Sonder-Bauabschnitts 3 sind wesentliche Eingriffe im Außenraum des Vorbereiches West notwendig. Zur Erstellung des neuen als Massivbauwerk zu errichtenden Fortluftbauwerks sind u.a. Landschaftsbauarbeiten, Erdbauarbeiten und Baumeisterarbeiten notwendig.

Sonder-Bauabschnitt 4 in "QIV E1-3" / Gebäudeaußenbereich Vorbereich-West "Herstellung neuer Einbringschacht für Trafoanlagen":

Im Rahmen dieses Sonder-Bauabschnitts 4 sind wesentliche Eingriffe im Außenraum des Vorbereiches West notwendig. Zur Erstellung des neuen als Massivbauwerk zu errichtenden Einbringschachtes sind u.a. Landschaftsbauarbeiten, Erdbauarbeiten und Baumeisterarbeiten notwendig.



Grundriss Ebene 1

**Darstellung Grundrissebene 1 einschl. des Vorbereich West auf Ebene 2
als Aufsicht mit den voraussichtlichen Baugruben
Markierung vorgezogener Sonder-Bauabschnitt-3 und 4
Fertigstellung bis Beginn Spielzeit 2024
(rot markierter Bereich)
auf der linken Seite - Sonder-Bauabschnitt 4 "Einbringschacht"
auf der rechten Seite - Sonder-Bauabschnitt 3 "Fortluftbauwerk"**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Grundsätzlich sieht das Baustellenkonzept für die Teilmaßnahme QIV E1-3" - neben der Ausführung der vorgenannten Sonder-Bauabschnitte und den Vorgaben zur Durchführung der Maßnahme im laufenden Betrieb - folgende Parameter zur Bauabwicklung vor:

- Baustellenzugänge für den Baustellenbetrieb in jedem Geschoss von außen vorhanden
- Geschossweise weitestgehend parallele Ausführungsarbeiten aller Gewerke

Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs"

Die Maßnahme "Tribünen-WCs" erfolgt grundsätzlich als eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme in den jeweiligen für sich abgeschlossenen Raumeinheiten der WC-Anlagen. Diese Raumeinheiten werden entsprechend den örtlichen Gegebenheiten mittels temporären Bautüren bzw. einzelnen Baustellenschleusen zum dem übrigen "im Betrieb" befindlichen Stadiongebäude abgegrenzt.

Die Teilmaßnahme "Tribünen-WCs" findet im Wesentlichen in der Ebene 1 statt. Ebenso erfolgt die Baustellen-Zuwegung für die Maßnahme im Grundsatz über die über Zugänge der Ebene 1 vom Außenbereich des Vorbereichs West. Für einzelne WC-Bereiche besteht jedoch auch grundsätzlich die Möglichkeit die Baustellen-Zuwegung über die Ebene 0 und die Abgänge in den sog. Mundlöchern abzuwickeln. Hierbei ist eine enge Abstimmung mit der Objektüberwachung notwendig, um Kollisionen mit den parallelaufenden Arbeiten im Bereich der Sanierung des Gartenmannbelag QI zu vermeiden.

Hierbei sind die zulässigen Gewichtsbeschränkungen von max. 6t₀ auf der Ebene 0 über dem Stadiongebäude zwingend zu beachten.

- *siehe hierzu weitere Ausführungen unter Punkt A 1.4, A 2 ff*

Die Zuwegungen zu den unterschiedlichen Baustellenbereichen in Ebene 1 läuft für einige WC-Anlagen durch den "im Betrieb" befindlichen Teil des Stadiongebäudes. Obwohl die Maßnahme grundsätzlich im "veranstaltungsfreien Zeitraum für Großveranstaltungen" vorgesehen ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass kleinere Veranstaltungen in dem "im Betrieb" bleibenden Bereichen der Ebene-1 vereinzelt zu kurzzeitigen baulichen Unterbrechungen führen, da ggf. Zuwegungen zu den Baustellenbereichen eingeschränkt sind. Entsprechende bauliche Unterbrechungen werden rechtzeitig durch den Bauherrn mitgeteilt und seitens der jeweiligen Objektüberwachungen koordiniert.

Die Zugänglichkeit für die technische Ausführungsarbeiten in den definierten Räumlichkeiten in der Ebene 2 erfolgen über die vertikalen Erschließungen innerhalb des Gebäudes. Entsprechende notwendige bauliche Maßnahmen und terminliche Taktungen werden im Bauzeitplan berücksichtigt.

Teilmaßnahme Quadrant I Ebene 1 ("QI E1")

Die Maßnahme "QI E1" erfolgt grundsätzlich als eigenständige und abgegrenzte Baustellenmaßnahme. Es besteht eine eigene Baustellen-Zuwegung über den Außenbereich des Vorbereichs West.

Baustellenkonzept für die Maßnahme:

- **"Bauhauptmaßnahme Gebäude"**

Die "Bauhauptmaßnahme Gebäude" erfolgt zum Zeitpunkt der sogenannten Sperrzeit für den Stadionbetrieb. In diesem Zeitraum ist der Betrieb im Stadiongebäude und im gesamten Bereich des umzäunten Stadionumgriffs vollumfänglich eingestellt und steht ausschließlich für den Baustellenbetrieb zur Verfügung.

Einschränkungen durch den laufenden Betrieb im Stadion gibt es daher für die Durchführung der Maßnahme nicht mehr. Des Weiteren bestehen auch grundsätzlich hinsichtlich der Baustellen-Zuwegung keine Einschränkungen mehr durch etwaige betriebliche Einflüsse.

Zu beachten ist jedoch, dass die fertiggestellten Bereiche aus den im Wesentlichen abgeschlossenen Teilmaßnahmen "QIV E1-3" und "Tribünen-WCs" für den Baustellenbetrieb der Maßnahme "Bauhauptmaßnahme Gebäude" im Grundsatz nicht für den Baustellenbetrieb - auch nicht als Baustellen-Zuwegung - zur Verfügung stehen. Die Bauabschnitts-Trennungen aus den vorangegangenen Teilmaßnahmen bleiben im Grundsatz bis kurz vor der Gesamtfertigstellung der Sanierungsmaßnahme "SOST-Gebäude" erhalten.

Für technische Anschluss- bzw. Umschlussarbeiten an Medienleitungen bzw. Ausführungsarbeiten im Zusammenhang mit der ELT-technischen Versorgung des Stadions mittels einer "Dualen Stromversorgung" werden durch die Objektüberwachungen entsprechende Arbeiten in den bereits fertiggestellten Bereichen separat koordiniert.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.1.3 Bereits ausgeführte Vorarbeiten

Seitens des Bauherrn werden bauseits folgende Vorarbeiten vor dem jeweiligen Maßnahmenbeginn durchgeführt:

Teilmaßnahme Sanierung QIV E1-3"

- Beräumung des Baustellenbereiches
- Vollständige Trennung der Medienleitungssysteme ELT und HLS/K für den uneingeschränkten Baustellenbetrieb
- Vorrüstung der technischen Baustelleneinrichtung mit Baustrom, Baubeleuchtung und Baubeheizung

Hinweis: Nach Beendigung der Abbruchmaßnahmen wird diese technische Baustelleneinrichtung seitens des Bauherrn rückgebaut und durch die technische Baustelleneinrichtung der auf der Baustelle befindlichen Technikgewerke ELT und HLS/K ersetzt.

Teilmaßnahme Sanierung "Tribünen-WCs"

Teilmaßnahme "QI E1"

"Bauhauptmaßnahme Gebäude"

- Beräumung des Baustellenbereiches

A.1.4 Gleichzeitig laufende Aktivitäten / Arbeiten innerhalb der Stadion Gesamtanlage / Ebene 0

Wie unter Punkt A.1.0 Nutzung Stadion und A.1.2 Termine und Konzept der Bauausführung beschrieben ist, wird das Olympiastadion für diverse öffentliche Aktivitäten mit teilweise sehr starkem Publikumsverkehr genutzt. Zum Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme "SOST-Gebäude" ist das Stadion grundsätzlich bis zum Ende der Spielzeit 2025 weiterhin in Betrieb. Öffentliche Großveranstaltungen wie Open-Air-Konzerte, Public Viewings, oder sonstige Sport- und Kulturveranstaltungen reduzieren sich witterungstechnisch zwischen Herbst und Frühjahr drastisch, ebenso wie andere Aktivitäten der Spezialtouren (z. B. Zelttdachtouren oder Flying Fox). Über den gesamten Zeitraum bis zum Ende der Spielzeit 2025 bleibt das Stadion auch als Sehenswürdigkeit für individuelle Besuche oder Führungen geöffnet. Ab dem Beginn der abschließenden Teilmaßnahme "Bauhauptmaßnahme SOST Gebäude" beginnt die sogenannte Sperrzeit. In diesem Zeitraum ist der Betrieb im Stadiongebäude und im gesamten Bereich des umzäunten Stadionumgriffs vollumfänglich eingestellt und steht ausschließlich für den Baustellenbetrieb zur Verfügung.

Zeitgleich stattfindende Sanierungsarbeiten am Stadiongebäude

Teilmaßnahme Sanierung Gartenmannbelag "SOST-GART"

- **Großbauabschnitt 1 / Quadrant IV / Ausführung 10-2023 bis 04-2025**
- **Großbauabschnitt 2 / Quadrant I / Ausführung 10-2024 bis 04-2026**

Der Projektumfang des Bauvorhabens SOST-GART umfasst die vollumfängliche Sanierung des Dachbelags des Olympiastadiongebäudes in den Quadranten I und IV. Die Sanierungsmaßnahme besteht aus zwei aufeinanderfolgenden Großbauabschnitten. Der erste Bauabschnitt mit rund 3.250 qm Fläche umfasst den Bereich des Quadranten IV, der zweite Bauabschnitt den Bereich des Quadranten I mit rund 3.300 qm Fläche. Jeder Großbauabschnitt ist auf Basis der erforderlichen Abfolge von Teilbausritten und der Maßgabe von vorgesehenen Unterbrechungen durch Veranstaltungen in sechs bis sieben Teilbauabschnitte unterteilt.

Im Rahmen von technische Anschluss- bzw. Umschlussarbeiten an Medienleitungen ist in allen 4 Teilmaßnahmen der Sanierung "SOST-Gebäude" mit vereinzelt und zeitlich begrenzten parallelen Arbeiten in Ebene 1 zu rechnen. Entsprechende notwendige bauliche Maßnahmen und terminliche Taktungen werden im Bauzeitterminplan berücksichtigt.

Für die Maßnahmen "SOST-GART" steht grundsätzlich für jeden Bauabschnitt eine eigene lokale Baustelleneinrichtung in direktem Umgriff der Baustelle auf Ebene 0 zur Verfügung. Der ergänzende Baustelleneinrichtungs-Flächenbereich im Bereich der Vorfahrt West steht allen Maßnahmen "SOST-Gebäude" und "SOST-GART" zur Verfügung und wird entsprechend durch die Objektüberwachung koordiniert.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme



Planskizze

Großbauabschnitt 1 / Quadrant IV
Prinzipdarstellung mit Teilabschnitten TA1 bis TA7



Planskizze

Großbauabschnitt 2 / Quadrant I
Prinzipdarstellung mit Teilabschnitten TA1 bis TA7

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.1.5 Projektabwicklung und Organisation

Im turnusmäßigen wöchentlichen Rhythmus werden Baustellenbesprechungen stattfinden. Entsprechend der Einladung durch die örtliche Bauüberwachung sind die Bauleiter der Firmen zur Teilnahme verpflichtet.

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.2 Angaben zur Baustelle

A.2.0 Baulogistik

Für die Baustellenver- und -entsorgung sowie zur Anmietung von Containern, wird durch den AG eine zentrale Baustellenlogistik zur Verfügung gestellt.

Die konkreten Angaben sind dem beigefügten Logistikhandbuch zu entnehmen.

Die Ziele der zentralen Baulogistik sind:

- Wirtschaftlichkeit und geordnete Bauausführung
- Ver- und Entsorgungssicherheit der Baustellenbereiche
- Umwelt- und Stadtverträglichkeit der Bauausführung
- Arbeitssicherheit und Unfallschutz

A.2.0.1 Versorgungslogistik

Das Logistikhandbuch definiert die Arbeitsabläufe folgender Leistungen:

- Lieferverkehrssteuerung (Avisierung) und Transportmanagement (Steuerung / Koordinierung der Materialanlieferungen und sonstigen Baustellentransporten)
- Flächenmanagement (Zuweisung von Be- und Entladeorten sowie von Zeitfenstern zur Durchführung der Be- und Entladung)
- Versorgungs- und Ebenenlogistik (Koordinierung der Zwischenlagerung von Bau- und Bauhilfsmaterialien)

Siehe Anlage Logistikhandbuch

A.2.0.2 Entsorgungslogistik

Durch den AG wird ein zentral organisiertes Bauabfallmanagement eingerichtet.

Über den Bauherrn wird für die ausführenden Gewerke ein durch die Baulogistik organisierter zentraler Wertstoffhof mit kranbaren Mulden zur Verfügung gestellt. Die Befüllung und Fraktionierung der Mulden sowie die Übergabe an den Entsorger im Bereich des Wertstoffhofs erfolgt eigenständig durch die Gewerke.

Siehe Anlage Logistikhandbuch

A.2.0.3 Sicherheitskonzept: Baustellenabsicherung, Zugangskontrolle

Das Logistikhandbuch definiert die folgenden Bereiche zum Sicherheitskonzept:

- Bauzaun
- Sicherheit der Baustelle
- Zugangskonzept Olympiagelände (schränkengesichert)
- Zugangskonzept Baustellenbereiche Stadionbereich Ebene 0 und Umgriff (umzäunter und gesicherter Stadionbereich)
- Zugangskonzept Baustellenbereiche im Stadiongebäude
- Zugänge Baustellenbereiche im Stadiongebäude
- Zugangserlaubnis Baustellenbereiche
- Zugangsregelungen Baustellenbereiche
- Beantragung der Baustellenzutrittsberechtigung, Zufahrtberechtigungen, Arbeitsausweise, ASIP-Schulung

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.0.4 Containervermietung

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.0.5 Parkplatzflächen für Firmenfahrzeuge

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.2.0.6 Baustelleneinrichtungsflächen

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.1 Lage der Baustelle

Die Lage der unterschiedlichen Baustellenbereiche aller 4 Teilbaumaßnahmen befinden sich vollständig innerhalb des öffentlich zugänglichen Olympiageländes im separat abgegrenzten bzw. umzäunten Stadiongelände.

Um einen reibungslosen Baustellenverkehr zu gewährleisten, stehen für die Baustellenzufahrt und -logistik im abgestimmten Baustellenkonzept mehrere Varianten zur Verfügung.

Im Vordergrund steht dabei, dass während der verschiedenen Bauphasen nur geringer Baustellenverkehr im öffentlich zugänglich Parkgelände generiert werden soll und wenn möglich direkte Wegeverbindungen zwischen dem öffentlichen Straßennetz und dem umzäunten Stadionbereich hergestellt werden.

Grundsätzlich kann die Zufahrt auf das Olympiagelände nur über gesicherte Schrankenanlagen erfolgen. Hierbei steht zum einen die Hauptzufahrt (5) auf das Olympiagelände über den Pfortner "Lerchenauer Str." zur Verfügung. Zum anderen besteht eine weitere Zu- und Abfahrtsmöglichkeit über die Schrankenanlage "Zufahrt 3", die direkt vom Georg-Brauchle-Ring sowohl stadtauswärts wie auch stadteinwärts angefahren werden kann. Die Verkehrserschließung innerhalb des Olympiageländes erfolgt über die schwerlastfähige Verbindungsstrasse - den sogenannten Spiridon-Louis-Ring.

Die Zu- und Abfahrt zu den verschiedenen Baustellenbereichen auf Ebenen 0 - innerhalb des umzäunten Stadionbereiches - kann je nach Baustellensituation und Logistikanforderung von zwei Seiten erschlossen werden. Eine Baustellenzufahrt besteht über die Kasse SO1 (Süd-Ost 1), die sog. "Süd-Ost-Zufahrt". Hierbei erfolgt die Zufahrt ab dem Spiridon-Louis-Ring über eine kurze Wegstrecke über das öffentliche zugängliche Parkgelände zu den entsprechenden Toranlagen. Die zweite Baustellenzufahrt besteht über die neu hergestellte Baustraße "By-Pass-Nord", die in direkter Wegeverbindung zu der vorg. Schrankenanlage "Zufahrt 3" steht. Im weiteren Verlauf erfolgt auch hier eine kurze Wegeverbindung über das öffentliche zugängliche Parkgelände zu der Toranlage Nr. 12 der Umzäunung des Stadiongeländes. Alle Wege und Brückenverbindungen im Verlauf der beiden beschriebenen Wegeverbindungen sind auf Grundlage des Übersichtsplanes Olympiapark "Flächen mit Last-Höhen-Breitenbeschränkung" (Stand 17.04.2018) bis 30t (SLW 30) schwerlasttauglich. Bei Wegeverbindungen über das öffentliche zugängliche Parkgelände ist zwingend auf Personenverkehr (gehend oder mit Bewegungsmittel z.B. Fahrrad, Roller, etc..) zu achten - die beiliegende Sicherheitsrichtlinie Olympiapark der SWM wird Vertragsbestandteil.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Übersichtsplan Baustellenzufahrten



A.2.2 Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.3 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.4 Transporteinrichtungen und -wege

Transporteinrichtungen (z.B. Krane, Lastfahrzeuge, Schienenfahrzeuge etc.) stehen bauseitig nicht zur Verfügung. Sämtliches Baumaterial muss über die beschriebenen Zufahrtswege zu den einzelnen Baustellenzonen seitens des AN verbracht werden.

Es wird auf das Logistikhandbuch und die zugehörigen Bauphasenpläne verwiesen.

A.2.5 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser

Aus den Baustelleneinrichtungsplänen sind die Anschlüsse für Bauwasser und elektrische Energie ersichtlich. Es wird darauf hingewiesen, dass Baustrom/Bauwasser durch den AG kostenfrei für den AN zur Verfügung gestellt wird. Anschlussschranken für Baustrom werden bauphasenabhängig in ausreichender Anzahl aufgestellt, nach Erfordernis erweitert und durch den NU-Baustrom unterhalten.

Telekommunikationseinrichtungen für den AN werden nicht vom AG gestellt und sind vom AN selbst zu erbringen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.6 Hindernisse im Baustellenbereich

Derzeit nicht bekannt - im Rahmen der Erdbauarbeiten im Bereich des Vorbereiches West sind bei allen betroffenen Gewerken entsprechende Sondierungsmaßnahmen ausgeschrieben.

A.2.7 Immissionen und Klimabedingungen

Die Baudurchführungen der verschiedenen Teilmaßnahmen erfolgen ganzjährig. Für die Abbrucharbeiten während der Teilmaßnahme "QIV E1-3" werden entsprechende Bauheizungen über den Bauherrn mittels der technischen Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt. Mit dem Rückbau der technischen Baustelleneinrichtung wird die Baubeheizung durch den NU-Heizung unterhalten. Witterungstechnisch und bauphasenabhängig wird eine entsprechende Baubeheizung in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt.

A.2.8 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen

Der Baustellenverkehr darf ausschließlich nur über die benannten Zu- und Abfahrtswege gem. dem mit dem Betreiber des Olympiaparks (OMG), den zuständigen Sicherheitsorganen und der Feuerwehr, sowie dem Bauherrn abgestimmten Baustellenkonzept erfolgen. Neben Sicherheitsaspekten spielen hierbei vor allem Belastungsbeschränkungen sowie Durchfahrtshöhenbeschränkungen von Fahrwegen eine Rolle, vgl. Übersichtsplan Olympiapark "Flächen mit Last-Höhen-Breitenbeschränkung" (Stand 17.04.2018)

Der Auftragnehmer hat für die unverzügliche Beseitigung der durch ihn und seine Zulieferer verursachten Verunreinigungen auf allen öffentlichen und nichtöffentlichen Wegen und Straßen ohne gesonderte Vergütung zu sorgen. Er haftet bei Nichtbeachtung für alle hieraus entstehenden Schäden und Unglücksfälle.

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.9 Lager und Arbeitsplätze

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.2.10 Boden-/ Baugrundverhältnisse, Gewässer und Grundwasser

Für sämtliche Erd- und Verbauarbeiten im Bereich des Vorbereich-West werden den betreffenden Gewerken die entsprechenden Bodengutachten mit allen notwendigen Angaben zur Verfügung gestellt.

A.2.11 Schadstoffbelastungen

Schadstoffbelastete Bauteile werden durch das beauftragte Gewerk Demontage- und Schadstoffsanierung zu Beginn der jeweiligen Teilbauabschnitte fachgerecht ausgebaut und entsorgt.

A.2.12 Vermutete Kampfmittel

Entfällt

A.2.13 Maßnahmen gemäß der Baustellenverordnung

Der AN sorgt während der gesamten Leistungserbringung für die Umsetzung und Einhaltung der für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen maßgeblichen Unfallverhütungsvorschriften (UVV), erforderlicher Schutzvorkehrungen und ggf. vorliegender Auflagen seitens des Gewerbeaufsichtsamtes.

Außerdem sind die gemäß SiGe-Plan nebst mitgeltenden Dokumenten erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen in Absprache mit dem vom AG bestellten SiGe-Koordinator umzusetzen. Alle Mitarbeiter, die für den AN auf der Baustelle tätig sind, müssen eigenverantwortlich in die für die Baumaßnahme geltende Baustellenordnung eingewiesen werden. Der AN hat den entsprechenden Nachweis vor den Ausführungsarbeiten dem SiGeKo vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.2.14 Planserver / Planverteilung

Für die Ausführung des Bauvorhabens wurde seitens des AG ein Projektraum eingerichtet.

Die ausführenden Firmen erhalten einen kontinuierlichen Zugriff auf die zur Verfügung gestellten Daten.

Für den Einsatz des Projektserver benötigen Sie lediglich einen leistungsfähigen Web-Zugang und aktuellen Browser.

Der Projektraum dient als:

- Archiv für alle projektrelevanten Dokumente, die zwischen Projektbeteiligten ausgetauscht werden oder Gegenstand von Projektbesprechungen sind.
- Verteilung und Weiterleitung projektspezifischer Plandaten bzw. Plandokumente.
- Online-Dokumentenmanagement-System
- Dokumentation aller Aktivitäten der Projektbeteiligten im Rahmen der digitalen Planung.

Es besteht seitens der Planungsbeteiligten die Verpflichtung, die für den Datenaustausch vorgesehenen Daten nach den Vorgaben der AG zu übergeben.

Alle projektrelevanten Dokumente, d.h. alle Dokumente, welche anderen Beteiligten zur Weiterbearbeitung zur Verfügung gestellt werden, müssen grundsätzlich digital (dwg, Gaeb usw.) und als pdf erstellt und übergeben werden.

Die ausführenden Firmen erhalten die für die Ausführung bestimmten Unterlagen über den Server. Papirusdrucke sind eigenverantwortlich durch den AN zu erstellen. Die Versorgung der Baustelle mit aktuellen Plänen und Angaben ist durch den AN selbst sicherzustellen

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.3 Angaben zur Ausführung

A.3.1 Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung

Die Zeiten der Leistungserbringung sind:

Montag bis Freitag: 07:00 bis 20:00 Uhr

Samstag: 07:00 bis 20:00 Uhr

Sollten aus terminlichen Gründen Überstunden-, Nacharbeit und / oder Arbeiten an Sonn- und Feiertagen erforderlich sein und diese vom Auftraggeber angeordnet werden, so werden diese mit entsprechenden Zuschlägen vergütet. Die Höhe dieser Zuschläge sind vom Bieter in den Zuschlagsabfragen im Leistungsverzeichnis unter Kapitel "Verrechnungssätze" einzutragen.

Es sind alle vertretbaren Maßnahmen zu treffen, um die Lärmemissionen des Baustellenbetriebes weitestgehend zu minimieren.

Die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) sind einzuhalten.

Für die Ausführung der Arbeiten sind lärmgedämmte Maschinen einzusetzen.

Elektrisch betriebene Maschinen sind nach Möglichkeit kraftstoffbetriebenen Geräten vorzuziehen.

Falls es notwendig sein sollte, Arbeiten in den Nachtstunden auszuführen, sind die erforderlichen Genehmigungen vom AN eigenverantwortlich einzuholen. Die Gebühren sind vom AN zu tragen.

Grundsätzlich ist Samstagsarbeit und Nacharbeit mindestens zwei Kalendertage vor Ausführung schriftlich beim AG anzumelden. Die Notwendigkeit der Arbeiten ist zu begründen.

A.3.2 Bauablauf

Den Leistungsverzeichnissen sind je nach Leistungsumfang zu den verschiedenen 4 unterschiedlichen Teilmaßnahmen vereinfachte Baustellenablaufpläne beigelegt. Dies dienen der graphischen Darstellung der geplanten Bauabläufe und Abhängigkeiten der Gewerke.

Die verbindlichen Ausführungstermine sowie die Ausführungsfristen sind dem BVB-Formblatt zu entnehmen.

A.3.3 Abweichende Regelungen zu den ATV

Sämtliche nachstehende Leistungsbeschreibungen gelten grundsätzlich für vollständig fertige Arbeiten.

Auf die gesonderte Benennung von Nebenleistungen, welche zur Erbringung der beschriebenen Leistungen erforderlich sind, wie z.B.:

- Herstellen, Liefern und Einbauen der Materialien,
- erforderliche An- und Abtransporte,
- Transporte zu den jeweiligen Einbaustellen,
- Beseitigung und Entsorgung der Verpackungs- und Restmaterialien,
Siehe Anlage Logistikhandbuch.
- Entfernung und Entsorgung des Bauschutts,
Siehe Anlage Logistikhandbuch.
- Stellung aller erforderlichen Geräte, Gerüste und Rüstungen, Transportmittel, Hilfsmaßnahmen

wird in den Positionen in der Regel verzichtet. Diese Leistungen sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen bzw. über das Baulogistikhandbuch geregelt und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche nachstehenden Leistungsbeschreibungen gelten für vollständig fertige Arbeiten, einschließlich:

- Entfernung von Niederschlagswasser,
- Entfernung von Eis und Schnee,

soweit damit aufgrund der geplanten Ausführungsfristen normalerweise zu rechnen ist und diese zur Erbringung der beschriebenen Leistungen erforderlich werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.3.4 Besondere Erschwernisse während der Ausführung
- siehe hierzu Ausführungen unter Punkt A.1.4, A.2 ff

A.3.5 Verkehrsregelung/ Verkehrssicherung
- siehe hierzu Ausführungen unter Punkt A.2.1 ff; A.2.ff

A.3.6 Sicherungseinrichtungen

Aus den Leistungstexten gehen in der Regel die maximalen Arbeitshöhen hervor. Deshalb sind die erforderlichen Gerüste (außer in gesonderter Position ausdrücklich beschrieben), auch wenn sie eine Arbeitshöhe von 2,00 m überschreiten, in die jeweilige Position mit einzurechnen. Die Erschwernisse für höheren Gerüstaufwand sind entsprechend zu berücksichtigen und werden nachträglich nicht akzeptiert.

A.3.7 Lieferung und Verwendung von Stoffen und Bauteilen

Sämtliche erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel, wie z.B. Schrauben, Dübel oder Nägel, sowie das damit verbundene Herstellen von Löchern, Bohrungen und Vergießen von Ankern, etc., sind in die entsprechenden Einheitspreise mit einzurechnen, soweit sie nicht gesondert beschrieben werden.

Bei Bohrungen in Betonbauteile ist grundsätzlich das Bohrmehl abzusaugen, um spätere Korrosionsschäden vorzubeugen. Schrauben, Nägel, Haken, Bügel, etc., sind grundsätzlich feuerverzinkt nach DIN 50976, oder nach Erfordernissen, in nichtrostenden Stahl nach DIN ISO 3506 herzustellen.

Prüfung

Alle in den allgemeinen und zusätzlichen technischen Vorschriften für Bauleitungen geforderten Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen hat der AN bei einer staatlich anerkannten Prüfstelle samt Nebenleistungen auf seine Kosten durchführen zu lassen. Entnahme- und Prüfstellen sind ein zumessen und plantechisch festzuhalten. Die Prüfergebnisse sind dem AG 2-fach vorzulegen.

Güteüberwachung

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Güteüberwachung der zu liefernden Stoffe und Bauteile zu erbringen. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn Stoffe und Bauteile verwendet werden

- für die ein Gütezeichen erteilt ist, oder
- deren Herstellung der Überwachung durch eine amtliche anerkannte Prüfstelle unterliegt.

Stoffprüfungen

Vor Verwendung der vom AN zu liefernden Baustoffe und Bauteile sind dem AG auf Verlangen Materialproben vorzulegen. Der AG behält sich vor, nicht entsprechende Baustoffe usw. sowie Bauteile zurückzuweisen und im Falle von Zweifeln an deren Güte entsprechende Gütenachweise durch eine amtliche oder eine vom AG anerkannte Prüfstelle zu verlangen.

Mit der Einführung der Europäischen Bauprodukte Verordnung durch die Verabschiedung der Bayerischen Bauordnung vom 10. Juli 2018 wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Produkte im Einzelnen geprüft werden müssen, so dass sie die Eigenschaften den spezifischen Anforderungen, die an das Bauteil, Gebäude gestellt werden entsprechend, erfüllen. Freiwillige Herstellerangaben sind in einer prüffähigen technischen Dokumentation darzulegen. Hierzu kann es je nach Produkt, Einbausituation und Verwendungszweck für die Erbringung des Nachweises erforderlich sein, in der Dokumentation anzugeben, welche technische Regel der Prüfung/Bescheinigung zugrunde gelegt wurde, sowie ob und welche Stellen der Qualitätssicherung eingeschaltet wurden. Allgemein gelten die einschlägigen Artikel der Bayer. Bauordnung in der Fassung vom 01.08.2017, verabschiedet am 10.07.2018.

A.3.8 Beigestellte Stoffe und Bauteile, Übernahme von Leistungen
entfällt

A.3.9 Leistungen für Dritte

Leistungen für Dritte fallen nicht an, sofern nicht in den Positionen des Leistungsverzeichnisses gesondert beschrieben.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.3.10 Leistungen von Unterauftragnehmern

Es gelten die Zusätzlichen Vertragsbedingungen der SWM (ZVB-VOB) nach §7 Nachunternehmer (VOB/B § 4 Abs.8)

A.3.10.1 fachliche und personelle Voraussetzungen, Eignung

Die Regelungen gemäß den Vergabeunterlagen der SWM (Einladung zur Abgabe eines Angebotes - Punkt 6.5 Unteraufträge) sind zu beachten.

A.3.10.2 Wechsel von Unterauftragnehmern, Zustimmung der SWM

Es gelten die Regelungen der VOB/B § 4 Abs. 8.

A.3.11 Baustellenbeleuchtung

Für die Arbeitsplatzbeleuchtung ist der jeweilige AN selbst verantwortlich. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Die Baustelle sowie angrenzende Verkehrswege sind mit einer Grundbeleuchtung (Baustellenbeleuchtung) nach UVV ausgestattet, die bauseits gestellt und unterhalten wird.

A.3.12 Verwertungs- und Entsorgungswege, Nachweis der Entsorgung

Siehe Anlage Logistikhandbuch.

A.3.13 Zulässige Maßtoleranzen

Für die jeweiligen zulässigen Maßtoleranzen gelten die DIN 18202 und die DIN 18203 mit den jeweiligen Werten für die normalen Anforderungen, soweit in den Leistungsbeschreibungen nichts anderes gefordert wird. Zur Ermittlung der Maßtoleranzen wird der ungünstigste Messpunktstand für den Auftragnehmer herangezogen. Bauteile, die die zulässigen Maßtoleranzen überschreiten, müssen auf Anweisung des Auftraggebers wieder entfernt, bzw. entsprechend nachgebessert werden.

A.3.14 Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage/ Bauleistungen

Der AG kann eine vorzeitige Nutzung von Teilen der Leistungen festlegen - dies wird falls gefordert im Leistungsverzeichnis entsprechend gesondert beschrieben.

A.3.15 Wartung/Instandhaltung

Wartung und Instandhaltung wird, wenn vorhanden, in gesondertem Titel beschrieben.

A.3.16 Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Es darf auf der gesamten Baustelle keine Werbung angebracht werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.4 Ausführungsunterlagen

A.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Alle Planunterlagen sind aus dem Anlagenverzeichnis (Teil B) ersichtlich.

Die dem LV beiliegenden Pläne sind Vorabzüge, als Kalkulationshilfe zu verwenden und nicht zur Ausführung freigegeben!

A.4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende/zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Falls durch den AN Werkstattzeichnungen zu erbringen sind, so sind diese Leistungen in den jeweiligen Titeln/Positionen des Leistungsverzeichnisses gesondert ausgewiesen. Sie sind in den angegebenen Fristen zur Prüfung und Freigabe dem AG vorzulegen. Für die Erstellung von Werkstattzeichnungen und benötigten Änderungs- und Nachbearbeitungsläufe im Freigabeprozess sind auskömmliche Zeitvor- und Zeitnachläufe seitens des AN zu kalkulieren. Kosten für Zusatzaufwand aufgrund von Änderungen der freigegebenen Planung durch den AN sind seitens des AN zu tragen.

A.4.3 Vom Auftragnehmer zu erstellende Dokumentationsunterlagen

Der AN hat alle entsprechend den Dokumentationsrichtlinien des AG erforderlichen Unterlagen zu erbringen.

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

A.5 Vertragsgrundlage und Vertragsbestandteile

A.5.1 Vertragsart

Einzelauftrag

A.5.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Normen, Richtlinien und Auflagen
Vorschriften

Für die Auftragsabwicklung (Technische Bearbeitung, insbesondere Montageplanung) sind alle einschlägigen Normen, Vorschriften und Richtlinien einschließlich der Ergänzungen, Beiblätter und Anhänge sowie die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) einschließlich ihrer Anhänge und der dort genannten Technischen Regelwerke, Lieferbedingungen und Prüfvorschriften zu beachten.

Sonstige Vorschriften, insbesondere wird hingewiesen auf:

das Gebäudeenergiegesetz (GEG)

die VDE-Vorschriften

die VDMA-Merkblätter

die Bedingungen des TÜV und VdS

UVV, VBG-Unfallverhütungsvorschriften

die Landesbauordnung

die Arbeitsstättenrichtlinien

die Richtlinie über Bau und Betrieb von Verkaufsstätten

die Lüftungsanlagenrichtlinien

die Richtlinien und Vorschriften der Hersteller der Einbauteile

Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen im Gebäude (LüAR)

Vorschriften von Behörden und Versorgungsunternehmen, insbesondere wird hingewiesen auf die Bestimmungen:

der Bauaufsichtsbehörde

der zuständigen Stadtwerke

der zuständigen Brandschutzbehörde

des staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes

der Auflagen der Baugenehmigung

der Erlasse der Länder

der Unfallverhütungsvorschriften

der Arbeitsstättenverordnung

der Ministerialbestimmungen

der Landesbauordnung

A.5.3 Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Unterlagen

A.5.3.1 Weitere zu berücksichtigende Unterlagen

Bei der Kalkulation sind noch folgende Dokumente zu berücksichtigen:

20240122_SOST-Gebäude_BLH_INDEX-01-VORABZUG (Baulogistikhandbuch)

20240122_SOST_Betonhaut_Befestigungen in der Betonhaut)

A.5.3.2 Abschnittsweise Übergabe Ausführungsplanung an die AN.

Die Ausführung des gesamten Bauvorhabens erfolgt in mehreren Bauabschnitten (Anzahl drei).

Dementsprechend ist auch die Erstellung der Ausführungsplanung TGA in mehreren Terminabschnitten geplant.

Die Gesamtmaßnahme unterteilt sich in folgende Teilmaßnahmen:

Teilmaßnahme **Sanierung Quadrant IV Ebene 1-3 ("QIV E1-3")**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Teilmaßnahme **Sanierung "Tribünen-WCs"** **"Bauhauptmaßnahme Gebäude"**

Der AN erhält die dementsprechende Ausführungsplanung zeitnah, unterteilt in die einzelnen Teilmaßnahmen nacheinander mit zeitlichem Abstand. Die übergebenen Planungsunterlagen sind nur für diese Teilabschnitte gültig.

Die Werk- und Montageplanung des AN kann somit auch nur in den o.g. Teilabschnitten nacheinander erfolgen. Dies betrifft die Grundrisspläne sowie die Schemen. Die endgültige Fertigstellung der Werk- und Montageplanung der Strangschemen kann somit erst nach Übergabe der Ausführungsplanung der letzten Teilmaßnahme vollständig erfolgen.

Der AN erhält mit der ersten Planlieferung ein Gesamtstrangschema als Vorabzug mit Kennzeichnung der Vorabzugbereiche.

A.5.3.1 Aufmaßerstellung:

Durch den Auftragnehmer sind die Aufmaße im wöchentlichen Turnus mit der Objektüberwachung und nach den Vorgaben der Objektüberwachung zu erstellen.

In Abstimmung mit der Objektüberwachung sind diese in Tabellenform (Excel) nach vorgegebenen Aufmassblättern auf Datenträger sowie in Papierform zu überreichen.

Die notwendige Vorlage des Aufmassblattes im Datenformat (Excel) wird dem AN durch die Objektüberwachung überreicht. Anhand der vorliegenden Aufmassblätter ist die Rechnung nach ADV zu erstellen. Zu den schriftlichen, wöchentlichen Aufmaßen sind die erstellten Aufmaße (Massen) auf Datenträger oder per E-Mail als Mengenermittlung im DA 11/12-Format zu überreichen.

Rechnungsstellung:

Stellt der Auftragnehmer seine Rechnung mit ADV auf, müssen die verwendeten Rechenprogramme den REB-Verfahrensbestimmungen entsprechen. Liegen keine REB-Verfahrensbeschreibungen vor, dürfen mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers auch andere Programme verwendet werden.

Rechnungsprüfung:

Der Auftraggeber wird die Rechnung mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung (ADV) prüfen. Der Auftragnehmer hat die für die Mengenermittlung/Leistungsermittlung notwendigen Feststellungen nach den Regeln für elektronische Bauabrechnung REB-Verfahrensbeschreibung 23.003 oder einen anderen, zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbarenden REB-Verfahrensbeschreibung vorzunehmen.

Leistungsfeststellung und Leistungserfassung

Die Leistung ist in der Regel gemeinsam mit dem Auftragnehmer auf zumessen und ggf. zeichnerisch festzulegen. Eine Leistung, die durch den Baufortschritt verdeckt werden wird, ist zuvor auf vertragsgemäße Ausführung zu überprüfen und auf zumessen. Das gemeinsame Aufmaß stellt kein Anerkenntnis der Feststellungen über den Leistungsumfang dar.

Der Auftragnehmer hat alle Aufmaße und Mengenermittlungen die als Anlage zu Abschlags-, Teilschluss- und Schlussrechnungen zur Prüfung eingereicht werden sowohl in Papierform als auch in elektronischer Form einzureichen.

Dies hat im Datenformat nach GAEB-11 zu erfolgen.

§ 14 Abs. 2 VOB/B

Die Abrechnung von Einheitspreisen ist ohne Aufmaß nicht prüfbar. Aufgabe und Ziel des Aufmaßes ist es, dem Auftraggeber Art, Größe oder Anzahl und Menge der erbrachten Bauleistung nachvollziehbar darzulegen.

Der Auftraggeber muss die Möglichkeit haben, zu überprüfen, wo bzw. wie der Auftragnehmer diese Mengen erbracht haben will.

Bei der Abrechnung sind insbesondere VOB/B §§ 14 und 15 zu beachten.

Zur Abrechnung gehören alle Berechnungen, Zeichnungen und Feststellungen, die für die Ermittlung der Höhe des Vergütungsanspruchs des Auftragnehmers erforderlich sind.

Es ist darauf zu achten, dass alle Ermittlungen nachvollziehbar dargestellt werden.

Art und Umfang der Teilleistungen (Ordnungszahlen des Leistungsverzeichnisses) sind anhand von Mengenermittlungen, Zeichnungen und anderen Belegen nachzuweisen.

Mengenbilanzen sind in der Regel keine Abrechnungsgrundlage.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Die Positionen (Ordnungszahlen) auf den Aufmaßblättern, müssen denen im Leistungsverzeichnis entsprechen, um eine eindeutige und schnelle Zuordnung zu ermöglichen.

Eine durchgehende Systematik, angefangen vom Leistungsverzeichnis über das Aufmaß bis hin zur Abrechnung, ist zwingend erforderlich.

In den Aufmaßblättern werden folgende bauvertraglichen Inhalte und Ergebnisse des Aufmaßes dokumentiert:

- der Gegenstand des Bauvertrags
 - die Bezeichnung der aufgenommenen Leistungen mit den dazugehörigen Positionen (Ordnungszahlen)
 - notwendige Angaben, mit denen sich erkennen lässt, an welcher Stelle oder an welchem Ort gemessen worden ist
 - die durch das Aufmaß ermittelten Daten (z.B. Längen, Breiten, Flächen, Anzahl, Mengen)
 - die zu den ermittelten Daten gehörenden Abrechnungseinheiten (z.B. m, m², m³, cm, kg, Anzahl, t)
 - Skizzen
 - Datum des Aufmaßes mit Uhrzeit
 - Unterschrift der Teilnehmer mit Bestätigung der Richtigkeit des Aufmaßes
- Erstellen von Rechnungen
- Grundsätzlich muss die vom Auftragnehmer vorgelegte Abrechnung prüfbar sein. Hierzu gehört neben der Vollständigkeit auch die Übersichtlichkeit, an die bestimmte Anforderungen gestellt werden. Die Abrechnung folgt dem Leistungsverzeichnis in:
- der Positionsnummer (Ordnungszahl)
 - der Reihenfolge
 - den Mengeneinheiten
 - dem Leistungstext

In der Regel werden die Gesamtkosten einer Teilleistung für die unter einem Titel zusammengefassten Positionen in einer Zwischensumme des Titels zusammengefasst. Die Zwischensummen der einzelnen Titel werden dann am Ende der Rechnung zusammengestellt:

Menge x Einheitspreis = Gesamtpreis für die Position

Summe aller Positionen = Gesamt-Vergütung

Die Mehrwertsteuer ist am Ende der Rechnung gesondert auszuweisen.

Leistungsnachweis des Auftragnehmers durch Abrechnung

Die Abrechnung ist eine abschließende Zusammenstellung der vom Auftragnehmer geleisteten Arbeiten, mit der die ihm zustehende Vergütung festgestellt wird. Die Abrechnung ist Sache des Auftragnehmers, wobei der Auftraggeber aber mitzuwirken hat (z.B. durch die Teilnahme am Aufmaß), wenn eine Abrechnung anhand der Pläne nicht möglich ist.

Für die Abrechnung der Leistungen sind verschiedene Unterlagen notwendig

- Zeichnungen
- Aufmaßblätter und andere Aufmaßbelege, z.B. Datenträger
- Mengenerrechnungen

- Rechnungen

- Ziel muss es sein, die Daten in ein entsprechendes DV-Programm zu übernehmen, mit denen die Abrechnung deutlich vereinfacht wird.

A.5.3.3 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Bei Auftretenden Erschwernisse ist das sofort der Objektüberwachung anzuzeigen.

A.5.3.4 Anlagenbeschreibung

1. Bestandsanlage

Im Olympiastadion München soll die Sprinkler- und Wandhydrantenanlage saniert bzw. erweitert werden.

Der Hauptbaukörper umfasst 4 zum Teil unterirdische Ebenen von der Ebene E1 bis zur E4, wobei die Ebene E1 die oberste darstellt.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Unter der Haupttribüne befindet sich die sogenannte Andienung, diese dient als Lagerfläche, zudem wird während Veranstaltungen von dort aus das Stadion bedient.

Die Regiekanzel befindet sich auf der Haupttribüne. Diese wird in der Sanierung ebenfalls wieder hergerichtet und ausgebaut.

Im Bestand ist für den Hauptbaukörper eine auf das Trinkwassernetz angeschlossene Wandhydrantenanlage vorhanden, welche bauseits vollständig rückgebaut und im Zuge dieser Leistungsbeschreibung den gültigen Vorschriften entsprechend erneuert wird.

Außerdem ist im Bestand für den sogenannten Andienungsbereich eine trockene Sprinkleranlage mitsamt Pumpentechnik und Wasserbevorratung für die Gefahrenklasse HHS4 vorhanden. Auf dem Sprinklerverteiler der Sprinkleranlage sind Reservestutzen vorhanden, über welche die Sprinkleranlage in der anstehenden Sanierungsmaßnahme erweitert werden kann.

2. Sprinkleranlage E1

In der Ebene E1 wird zur Kompensation von fehlenden Brandabschnittstrennungen eine Sprinkleranlage vorgesehen, um den baurechtlichen Anforderungen an eine Versammlungsstätte zu genügen. Die Ebene E1 wird in die Gefahrenkategorie OH4 eingeordnet und als Nassanlage ausgeführt. Geschützt wird die Ebene über einen Verteilerabgang und ca. 800 Sprinkler.

3. Sprinkleranlage Elektrotrassenbegleitschutz

Nach der Sanierung erfolgt die Elektro-Hauptverteilung über die Andienung. Für diese Verkabelungen ist ein entsprechender Elektrotrassenbegleitschutz zu errichten. Hierfür stehen zwei Verteilerabgänge für eine trockene Löschanlage zur Verfügung.

4. Sprinkleranlage Küchenbauwerk Andienung

In der Andienung wird ein neues Bauwerk errichtet. Dieses dient der im Stadion vorhandenen Großküche als Lagerfläche. Das Bauwerk ist ebenfalls mit einer trockenen Sprinklerung auszustatten und erhält einen eigenen Verteilerabgang.

5. Sprinkleranlage Regiekanzel.

Die Regiekanzel muss zukünftig ebenfalls in den Sprinklerschutz mit einbezogen werden. Die Anlage wird als vorgesteuerte Anlage ausgeführt und erhält folglich einen eigenen Verteilerabgang.

6. Wandhydrantenanlage Hauptbaukörper

Die Wandhydranten im Hauptbaukörper der Ebenen E1-E4 werden zukünftig über eine Trennstation versorgt. Als Gleichzeitigkeit wurden 3x200l/min benannt.

7. Wandhydrantenanlage Regiekanzel

Neben der Sprinkleranlage sind in der Regiekanzel auch Wandhydranten vorzuhalten. Diese werden als nass-trockene Ausführung errichtet. Es handelt sich um 2 Stk. Wandhydranten, welche aufgrund der Druckverhältnisse eine eigene Trennstation erhalten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

8. Trockene Löschwasserleitung Reportergraben

Im sogenannten Reportergraben, welcher um das Spielfeld herum verläuft, wird eine trocken Löschwasserleitung errichtet, welche in gewissen Abständen der Feuerwehr Entnahmestellen zum Löschangriff bietet. Die Befüllung der Anlage erfolgt durch die Feuerwehr über im großen Marathontor neu zu errichtende Einspeisestellen.

9. Befestigungskonzept

Bei der Befestigung von Rohrleitungen im Gebäude ist das dem LV angehängte Befestigungskonzept dringend zu beachten.

10. Bauphasenkonzept

Die Sanierung des Olympiastadions erfolgt in mehreren Bauphasen. Diese sind den Beschreibungen im Vortext zu entnehmen.

- Bauabschnitt 1 BA1 „QIV E1-3“
- Tribünen-WCs
- Bau-Hauptmaßnahme
- Regiekanzel

Im ersten Bauabschnitt, beginnend nach der Sommerspielzeit 2024, werden in den jeweiligen Bereichen der Ebene E1-3 die Ausbauten vorgenommen. Aus diesem Leistungsverzeichnis betroffen sind hier die entsprechenden Sprinklerleitungen und Sprinkler in der Ebene E1 im Bereich des BA 1, sowie die Wandhydranten und zugehörige Rohrleitungen in den Ebenen E1-E3 im Bereich des BA1.

Sämtliche Zentralentechnik, der Elektrotrassenbegleitschutz, das Küchenbauwerk in der Andienung, die Regiekanzel, sowie der Ausbau der Sprinkler- und Wandhydrantetechnik im restlichen Bereich des Hauptbaukörpers erfolgt zu Bau-Hauptmaßnahme, beginnend nach der Sommerspielzeit 2025

11. Übergabe der Unterlagen

Aufgrund der bauabschnittsbezogenen Bearbeitung des Gebäudes, liegt zum Baustart des Bauabschnitt 1 noch keine abgeschlossene Ausführungsplanung für die Bau-Hauptmaßnahme vor.

Sämtliche hydraulischen Berechnungen beruhen also auf dem Arbeitsstand der bis dato erfolgten Ausführungsplanung des Bau-Hauptmaßnahme; die entsprechenden Leitungsabschnitte des Bauabschnitt 1 sind hingegen vollständig ausgeplant. Eine autarke Versorgung des Bauabschnitt 1 ist jedoch nicht gegeben, es bestehen hydraulische Verbindungen zwischen den beiden Bereichen.

B. Anlagen

B.1. Allgemeine Dokumente- und Plananlagen SWM

- Dokumentationsrichtlinien Teil 1-5
- 20240122_SOST_Statikkonzept_Befestigungen an Hohlkammerdecken_VORABZUG

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

- 20240122_SOST-Gebäude_BLH_INDEX-01-VORABZUG
- 20240122_SOST-Gebäude_BLH_INDEX-01_Anlage 01_Preisliste Mietcontainer
- 20240122_SOST_Gebäude_BLH_INDEX-01_Anlage 02_Baulogistik-Phasenpläne_01bis05
- Ökologischer Kriterienkatalog der Landeshauptstadt München (2021)
- Richtlinien Bautagebuch-Bauleitung
- Sicherheitsinformation Olympiapark
- Sicherheitsrichtlinie Olympiapark

B.2. Allgemeine Gewerkeübergreifende Dokumente- und Plananlagen

20230727_SOST_QIV E1-3_BP-LPH8-INDEX 00-V01_GESAMT

20230813_SOST_TribünenWCs_BP-LPH8-INDEX 00-V01_GESAMT

LOMG_A_A1_300_LAGx_E0_5_0101_01

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0112_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0212_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0312_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0412_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0512_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0612_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E1_5_0712_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E2_5_0509_04

LOMG_A_A1_300_GRUx_E2_5_0609_04

LOMG_A_A1_300_GRUx_E3_5_0313_05

LOMG_A_A1_300_GRUx_E3_5_0413_04

LOMG_A_A1_300_GRUx_E3_5_0513_03

LOMG_A_A1_300_Sxxx_CC_5_01xx_01

LOMG_A_A1_300_Sxxx_EE_5_02xx_02

LOMG_A_A1_300_Sxxx_HH_5_05xx_01

LOMG_A_A1_xxx_UEBP_E0_5_0208_01

LOMG_A_A1_xxx_UEBP_E1_5_0308_01

LOMG_A_A1_xxx_UEBP_E2_5_0508_01

LOMG_A_A1_xxx_UEBP_E3_5_0608_01

B.3. Gewerke bzw. Leistungsverzeichnis spezifische Dokumente- und Plananlagen

Wartungsunterlagen

- 20240417_SOST_Wartungsunterlagen_Feuerlöschanlagen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

- LOMG_A_D2_475_SC_E3_9_00_0101 Schema der Bestandssprinkleranlage

C. Leistungsverzeichnis

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Sprinkleranlage "nass" Ebene E1			
1.1.	Zentrale			
1.1.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Nassalarmventilstation Sprinkler PN12 DN150 Nassalarmventilstation für Sprinklerschutz in frostfreien Räumen, bestehend aus: Nassalarmventil, Absperrereinrichtung mit Stellungsanzeige, Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, mit Flansch- und Kupplungsanschluss, Nenndruck 1,2 MPa (12 bar), DN 150, einschl. Probier- und Entleereinrichtung, Alarmabstellhahn, Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt für Alarmmeldung, Druckmessgerät mit Druckentlastungsventil, selbsttätigem Entleerungsventil, Entleerungs-, Zu- und Abflussleitung für Alarmglocke, mit Ablaufeinrichtung, mit einem Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt, mit wasserturbinenangetriebener Alarmglocke für frostgefährdeten Einbau, einschl. Schrauben und Dichtungen.	1,000 St	.....	.....
1.1.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN150 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	2,000 St	.....	.....
1.1.3.	Vorbereiten Verteilerabgang Der vorhandene Reservestutzen auf dem Sprinklerverteiler ist für die Montage der Nassalarmventilstation vorzubereiten. Inkl. aller erforderlichen Klein- und Dichtmaterialien	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1. Zentrale				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Sprinkler und Rohrnetz			
1.2.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Nasssprinkler stehend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	345,000 St	.....	.....
1.2.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Nasssprinkler hängend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	443,000 St	.....	.....
1.2.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 28mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1.714,00 m	.....	.....
1.2.4.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 35mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	298,00 m	.....	.....
1.2.5.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 42mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	50,00 m	.....	.....
1.2.6.	STLB-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 54mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	244,00 m	.....	.....
1.2.7.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	365,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.8.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	517,00 m	.....	.....
1.2.9.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm WD 3,2mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	112,00 m	.....	.....
1.2.10.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm WD 3,6mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Wanddicke 3,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	31,00 m	.....	.....
1.2.11.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm WD 3,6mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Wanddicke 3,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden,</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	100,00 m	.....	.....
1.2.12.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm WD 4mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Wanddicke 4 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	25,00 m	.....	.....
1.2.13.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm WD 4mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Wanddicke 4 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	20,00 m	.....	.....
1.2.14.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm WD 4,5mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Wanddicke 4,5 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	18,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Dichtungen müssen für Löschwasserleitungen geeignet sein.

1.2.15.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 28mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	456,000 St	.....	.....
1.2.16.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 35mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	147,000 St	.....	.....
1.2.17.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 42mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	28,000 St	.....	.....
1.2.18.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 54mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	75,000 St	.....	.....
1.2.19.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	444,000 St	.....	.....
1.2.20.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	122,000 St	.....	.....
1.2.21.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 42mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	14,000 St	.....	.....
1.2.22.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 54mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	69,000 St	.....	.....
1.2.23.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 28mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	230,000 St	.....	.....
1.2.24.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 35mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	102,000 St	.....	.....
1.2.25.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 42mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.26.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 54mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	158,000 St	.....	.....
1.2.27.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 28mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	343,000 St	.....	.....
1.2.28.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 35mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	60,000 St	.....	.....
1.2.29.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 42mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	10,000 St	.....	.....
1.2.30.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 54mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	49,000 St	.....	.....
1.2.31.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 60,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	628,000 St	.....	.....
1.2.32.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 76,1mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	963,000 St	.....	.....
1.2.33.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 88,9mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	203,000 St	.....	.....
1.2.34.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 114,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	259,000 St	.....	.....
1.2.35.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 139,7mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 139,7 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	21,000 St	.....	.....
1.2.36.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 168,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 168,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	60,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.37.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	113,000 St	.....	.....
1.2.38.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	157,000 St	.....	.....
1.2.39.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	46,000 St	.....	.....
1.2.40.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	37,000 St	.....	.....
1.2.41.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	3,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.42.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	7,000 St	.....	.....
1.2.43.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	103,000 St	.....	.....
1.2.44.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	92,000 St	.....	.....
1.2.45.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	18,000 St	.....	.....
1.2.46.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	32,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.47.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
1.2.48.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
1.2.49.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	83,000 St	.....	.....
1.2.50.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	12,000 St	.....	.....
1.2.51.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	29,000 St	.....	.....
1.2.52.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
1.2.53.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
1.2.54.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	20,000 St	.....	.....
1.2.55.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	10,000 St	.....	.....
1.2.56.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
1.2.57.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.58.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 139,7mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 139,7 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
1.2.59.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
1.2.60.	STL-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 28mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	117,000 St	.....	.....
1.2.61.	STL-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 35mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	59,000 St	.....	.....
1.2.62.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	145,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.63.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	289,000 St	.....	.....
1.2.64.	Adaptornippel Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Adaptornippel, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, einseitig genutet, andere Seite mit Presskontur, Außendurchmesser 60,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	45,000 St	.....	.....
1.2.65.	STLB-Bau: 10/2023 042 Flexibler Schlauch Wasser L 500mm PN16 DN20 Flexibler Schlauch, für Löschanlagen, für Wasser, Länge 500 mm, mit Verschraubungen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	87,000 St	.....	.....
1.2.66.	STLB-Bau: 10/2023 042 Flexibler Schlauch Wasser L 500mm PN16 DN25 Flexibler Schlauch, für Löschanlagen, für Wasser, Länge 500 mm, mit Verschraubungen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	43,000 St	.....	.....
1.2.67.	Auswinkelung DN 25 Auswinkelung DN 25, aus 2 Fittingen sowie 1 m Rohrleitung Übergang Press auf Innengewinde 1/2"	88,000 St	.....	.....
1.2.68.	Auswinkelung DN 32 Auswinkelung DN 32 aus 2 Fittingen sowie 1 m Rohrleitung Übergang Press auf Innengewinde 1/2"			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		44,000 St	.....	.....
1.2.69.	Testanschluss Testanschluss DN 25 einschl. Absperrventil DN 20, Testdüse (K-Wert des kleinsten eingebauten Sprinklers), ca. 10,0 m Rohrleitung DN25 VA einschl. Form- / und Verbindungsstücke sowie Halterungen. Der Testsprinkler ist am Ende des Rohrnetzes einzubauen auf eine Montagehöhe von 1,5 m OK FB anzubringen;	2,000 St	.....	.....
1.2.70.	Entleerung Entleerung, für genutete Rohrenden, aus nichtrostendem Stahl, mit Kugelhahn, für Rohrleitung der Sprinkleranlage	15,000 St	.....	.....
Summe 1.2.	Sprinkler und Rohrnetz			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Brandschutz und Befestigungen			
	Brandschott			
1.3.1.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 60,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 60,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	5,000 St	.....	.....
1.3.2.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 76,1mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 76,1 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	8,000 St	.....	.....
1.3.3.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 88,9mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 200-250mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 88,9 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	10,000 St	.....	.....
1.3.4.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 114,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 200-250mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,
 Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 114,3 mm,
 Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton,
 Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über
 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm,
 Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

10,000 St

1.3.5. STL-Bau: 10/2023 047
Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 139,7mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 250-300mm

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem
 bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher
 Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,
 Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 139,7 mm,
 Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton,
 Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über
 250 bis 300 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm,
 Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

15,000 St

1.3.6. STL-Bau: 10/2023 047
Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 168,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 250-300mm

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem
 bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher
 Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,
 Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 168,3 mm,
 Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton,
 Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über
 250 bis 300 mm.

12,000 St

Streckenisolierung

1.3.7. STL-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und
 betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50,
 Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus
 Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als
 Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN
 EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035
 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit
 Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

10,00 m

1.3.8. STL B-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

16,00 m

1.3.9. STL B-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN80 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

20,00 m

1.3.10. STL B-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

20,00 m

1.3.11. STL-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN125 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

30,00 m

1.3.12. STL-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN150 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

24,00 m

Befestigungen Rippendecken

*** Ausführungsbeschreibung 27
Schwerlastbefestigungen bis 200 kg

Ausführungsbeschreibung

Schwerlastbefestigungen zwischen 40 kg und 200 kg pro Befestigungspunkt
 Position umfasst folgende Arbeiten zur Herstellung der Befestigungspunkte; inkl. aller hierfür erforderlichen Materialien:
 1. Bohrung in bauseits markiertem Hohlkammerfeld in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Betonhaut mit ca. \varnothing 30mm

2. Einbringen von Bohrer und Betonschraube in die Hohlkammer, Höhe ca. 60cm; sowie Befestigung in Decke durch Bohrung mit einer Bohrtiefe von gesichert 40mm über Bohranschlag-Konstruktion
3. Einführen der Gewindestange M10 in die Hohlkammer und Befestigung in Schraubengewinde
4. Verschluss der Öffnung in der Betonhaut durch Aufbringen eines Neoprenstopfen; anschließend Aufbringen einer Beilagscheibe

mit mind. \varnothing 80mm und Kontermutter zum optischen Verschluss.

Materialien:

Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 0,6m bis 0,8m, Befestigung mit Gewindestäben M10, mit bauaufsichtlich zugelassenen Beton-schrauben mit Innengewinde, Beilagscheibe verzinkt, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton

Die Ausführungsbeschreibung gilt für nachfolgende Positionen

1.3.13. Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN25

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN25

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

857,000 St

1.3.14. Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN32

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN32

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

149,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.15.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN40 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr, Stahl DN40</p> <p>Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig</p> <p>Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen</p>	25,000	St	.....	.....
1.3.16.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN50 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr, Stahl DN50</p> <p>Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig</p> <p>Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen</p>	305,000	St	.....	.....
1.3.17.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN65 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Trinkwasserrohr, Stahl DN65</p> <p>Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig</p> <p>Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen</p>	259,000	St	.....	.....
1.3.18.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN80 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN80</p> <p>Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig</p> <p>Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen</p>	56,000	St	.....	.....
1.3.19.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN100 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN100</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen	66,000	St	.....	.....
1.3.20.	Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN125 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN125 Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen	13,000	St	.....	.....
1.3.21.	Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN150 Schwelastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN150 Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen	9,000	St	.....	.....
1.3.22.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	429,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.23.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	75,000 St	.....	.....
1.3.24.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN40 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	13,000 St	.....	.....
1.3.25.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	153,000 St	.....	.....
1.3.26.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	130,000 St	.....	.....
1.3.27.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 88,9mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Arbeitshöhe des			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	28,000 St	.....	.....
1.3.28.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 114,3mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 114,3 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	33,000 St	.....	.....
1.3.29.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 114,3mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 114,3 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	50,000 St	.....	.....
1.3.30.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 139,7mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 139,7 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	7,000 St	.....	.....
1.3.31.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 139,7mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 139,7 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	25,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.32.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 168,3mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 168,3 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
1.3.33.	Sprinklerschlaufe DN25 Sprinklerschlaufe DN25 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	428,000 St	.....	.....
1.3.34.	Sprinklerschlaufe DN32 Sprinklerschlaufe DN32 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	74,000 St	.....	.....
1.3.35.	Sprinklerschlaufe DN40 Sprinklerschlaufe DN40 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	12,000 St	.....	.....
1.3.36.	Sprinklerschlaufe DN50 Sprinklerschlaufe DN50 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	152,000 St	.....	.....
1.3.37.	Sprinklerschlaufe DN65 Sprinklerschlaufe DN65 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	129,000 St	.....	.....
1.3.38.	Sprinklerschlaufe DN80 Sprinklerschlaufe DN80 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	28,000 St	.....	.....
1.3.39.	Sprinklerschlaufe DN100 Sprinklerschlaufe DN100 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	33,000 St	.....	.....
1.3.40.	Sprinklerschlaufe DN125 Sprinklerschlaufe DN125 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	6,000 St	.....	.....
1.3.41.	Sprinklerschlaufe DN150 Sprinklerschlaufe DN150 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	4,000 St	.....	.....
Summe 1.3.	Brandschutz und Befestigungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Steuerung und Überwachung				
1.4.1.	Überwachung Druckschalter Kontakteinrichtung zur Überwachung der Manometerventile vor den Druckschaltern	2,000	St	.....	.....
1.4.2.	Überwachung Alarmprobbehahn Kontakteinrichtung zur Überwachung des Alarmprobbehahns	1,000	St	.....	.....
1.4.3.	Schieberüberwachung Kontakteinrichtung zur Überwachung der Betriebsstellung an den Absperrschiebern	2,000	St	.....	.....
1.4.4.	Einbindung der Überwachten Komponenten in den bestehenden Sprinklerschaltschrank Die neu errichteten, zu überwachenden Anlagenkomponenten sind in den bestehenden Sprinklerschaltschrank einzubinden. Fabrikat Bestandsüberwachung: FMZ 5000 mod S ; VdS-Annerkennungsnr.:G211062	4,000	St	.....	.....
1.4.5.	Kabel halogenfrei N2XH-J 3x50SM E90 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 3 x 50 SM, Cu-Zahl 1440, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe bis 4 m.	100,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24779	San. Olympiastadion München HKL-GA
LV:	026	Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.6.	STL-Bau: 10/2023 053 Kabelpritsche E90 Funktionserhalt Stahl bandverz H 35mm B 100mm Kabelpritsche für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	25,00 m		
Summe 1.4.	Steuerung und Überwachung			
Summe 1.	Sprinkleranlage "nass" Ebene E1			

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Sprinkleranlage "trocken" Elektro-Trassen Andienung			
2.1.	Zentrale			
2.1.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Trockenalarmventilstation Sprinkler PN12 DN150 Trockenalarmventilstation für Sprinklerschutz in frostgefährdeten Räumen, bestehend aus: Trockenalarmventil, Absperreinrichtung mit Stellungsanzeige, Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, mit Flansch- und Kupplungsanschluss, Nenndruck 1,2 MPa (12 bar), DN 150, einschl. Probier- und Entleereinrichtung, Alarmabstellhahn, Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt für Alarmmeldung, Druckmessgerät mit Druckentlastungsventil, Sicherheitsventil mit 3,5 bar Ansprechdruck, Rückschlagventil und Druckluftspeisung, selbsttätigem Entleerungsventil, Entleerungs-, Zu- und Abflussleitung für Alarmglocke, mit Schnellöffnungseinrichtung und Ablaufeinrichtung, mit einem Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt, mit wasserturbinenangetriebener Alarmglocke für frostgefährdeten Einbau, einschl. Schrauben und Dichtungen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2,000 St	.....	.....
2.1.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN150 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	4,000 St	.....	.....
2.1.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Kompressoraggregat Alarmventilstation Kompressoraggregat für Alarmventilstation der Sprinkleranlage, Betriebsspannung 400 V AC, Höchstdruck 8 bis 10 bar, direkt angetrieben, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), elektrische Anschlussleistung 1,1 kW, Drehzahl Motor 3000 1/min, Luftansaugfilter, Sicherheitsventil, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2,000 St	.....	.....
2.1.4.	Vorbereiten Verteilerabgang Der vorhandene Reservestutzen auf dem Sprinklerverteiler ist für die Montage der Trockenalarmventilstationen vorzubereiten. Inkl. aller erforderlichen Klein- und Dichtmaterialien	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
Summe 2.1.	Zentrale			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Sprinkler und Rohrnetz			
2.2.1.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Trockensprinkler stehend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Stahlkonstruktion, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	110,000 St	.....	.....
2.2.2.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 28mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	247,00 m	.....	.....
2.2.3.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 35mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	268,00 m	.....	.....
2.2.4.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 42mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	177,00	m	.....	.....
2.2.5.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049</p> <p>Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 54mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	29,00	m	.....	.....
2.2.6.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	20,00	m	.....	.....
2.2.7.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	26,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.8.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm WD 3,2mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	12,00	m	.....	.....
	<p>Die Dichtungen müssen für Löschwasserleitungen geeignet sein.</p>				
2.2.9.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 28mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	369,000	St	.....	.....
2.2.10.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 35mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	128,000	St	.....	.....
2.2.11.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 42mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	7,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.12.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 54mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	19,000 St	.....	.....
2.2.13.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	59,000 St	.....	.....
2.2.14.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	9,000 St	.....	.....
2.2.15.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 42mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	29,000 St	.....	.....
2.2.16.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 54mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	10,000 St	.....	.....
2.2.17.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 28mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	304,000 St	.....	.....
2.2.18.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 35mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	66,000 St	.....	.....
2.2.19.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 42mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
2.2.20.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 54mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
2.2.21.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 28mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	50,000 St	.....	.....
2.2.22.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 35mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	54,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.23.	STL-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 42mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 42 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	36,000 St	.....	.....
2.2.24.	STL-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 54mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	6,000 St	.....	.....
2.2.25.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 60,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	81,000 St	.....	.....
2.2.26.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 76,1mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	25,000 St	.....	.....
2.2.27.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 88,9mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	23,000 St	.....	.....
2.2.28.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	26,000 St	.....	.....
2.2.29.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....
2.2.30.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
2.2.31.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	7,000 St	.....	.....
2.2.32.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
2.2.33.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.34.	<p>Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	1,000 St	.....	.....
2.2.35.	<p>Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	2,000 St	.....	.....
2.2.36.	<p>Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	1,000 St	.....	.....
2.2.37.	<p>Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	1,000 St	.....	.....
2.2.38.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 28mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindegewinde Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	19,000 St	.....	.....
2.2.39.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 35mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	19,000 St	.....	.....
2.2.40.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	18,000 St	.....	.....
2.2.41.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	18,000 St	.....	.....
2.2.42.	Adapternippel Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Adapternippel, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, einseitig genutet, andere Seite mit Presskontur, Außendurchmesser 60,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	15,000 St	.....	.....
2.2.43.	Auswinkelung DN 25 Auswinkelung DN 25, aus 2 Fittingen sowie 1 m Rohrleitung Übergang Press auf Innengewinde 1/2"	18,000 St	.....	.....
2.2.44.	Auswinkelung DN 32 Auswinkelung DN 32 aus 2 Fittingen sowie 1 m Rohrleitung Übergang Press auf Innengewinde 1/2"			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		18,000 St	.....	.....
2.2.45.	Testanschluss Testanschluss DN 25 einschl. Absperrventil DN 20, Testdüse (K-Wert des kleinsten eingebauten Sprinklers), ca. 10,0 m Rohrleitung DN25 VA einschl. Form-/ und Verbindungsstücke sowie Halterungen. Der Testsprinkler ist am Ende des Rohrnetzes einzubauen auf eine Montagehöhe von 3,5 m OK FB anzubringen;	2,000 St	.....	.....
2.2.46.	Entleerung Entleerung, für genutete Rohrenden, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung der trockenen Sprinkleranlage, inkl. 2 Kugelhähne und Schleuse.	15,000 St	.....	.....
Summe 2.2. Sprinkler und Rohrnetz			.....	.....

ZUR ANSICHT

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3. Brandschutz und Befestigungen

2.3.1. STL-Bau: 10/2023 047
Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 88,9mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 88,9 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

2,000 St

2.3.2. STL-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN80 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

2,00 m

Rohrbefestigung

2.3.3. STL-Bau: 10/2023 042
Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN32
 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

98,000 St

2.3.4. STL-Bau: 10/2023 042
Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN40
 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	52,000 St	.....	.....
2.3.5.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	72,000 St	.....	.....
2.3.6.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN80 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	16,000 St	.....	.....
Summe 2.3. Brandschutz und Befestigungen			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Steuerung und Überwachung			
2.4.1.	Überwachung Druckschalter Kontakteinrichtung zur Überwachung der Manometerventile vor den Druckschaltern	4,000 St	.....	.....
2.4.2.	Überwachung Alarmprobbehahn Kontakteinrichtung zur Überwachung des Alarmprobbehahns;	2,000 St	.....	.....
2.4.3.	Überwachung Schnellöffner Kontakteinrichtung zur Überwachung der Schnellöffner	2,000 St	.....	.....
2.4.4.	Schieberüberwachung Kontakteinrichtung zur Überwachung der Betriebsstellung an den Absperrschiebern	4,000 St	.....	.....
2.4.5.	Einbindung der Überwachten Komponenten in den bestehenden Sprinklerschaltschrank Die neu errichteten, zu überwachenden Anlagenkomponenten sind in den bestehenden Sprinklerschaltschrank einzubinden. Fabrikat Bestandsüberwachung: FMZ 5000 mod S ; VdS-Annerkennungsnr.:G211062	10,000 St	.....	.....
2.4.6.	Kabel halogenfrei N2XH-J 3x50SM E90 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 3 x 50 SM, Cu-Zahl 1440, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe bis 4 m.	150,00 m	.....	.....
2.4.7.	STLB-Bau: 10/2023 053 Kabelpritsche E90 Funktionserhalt Stahl bandverz H 35mm B 100mm Kabelpritsche für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	25,00	m	.....	.....
Summe 2.4.	Steuerung und Überwachung				.....
Summe 2.	Sprinkleranlage "trocken" Elekt..				.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Sprinkleranlage "trocken" Lagerbereich Andienung			
3.1.	Zentrale und Armaturen			
3.1.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Trockenalarmventilstation Sprinkler PN12 DN80 Trockenalarmventilstation für Sprinklerschutz in frostgefährdeten Räumen, bestehend aus: Trockenalarmventil, Absperreinrichtung mit Stellungsanzeige, Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, mit Flansch- und Kupplungsanschluss, Nenndruck 1,2 MPa (12 bar), DN 80, einschl. Probier- und Entleereinrichtung, Alarmabstellhahn, Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt für Alarmmeldung, Druckmessgerät mit Druckentlastungsventil, Sicherheitsventil mit 3,5 bar Ansprechdruck, Rückschlagventil und Druckluftspeisung, selbsttätigem Entleerungsventil, Entleerungs-, Zu- und Abflussleitung für Alarmglocke, mit Schnellöffnungseinrichtung und Ablaufeinrichtung, mit einem Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt, mit wasserturbinenangetriebener Alarmglocke für frostgefährdeten Einbau, einschl. Schrauben und Dichtungen.	1,000 St	.....	.....
3.1.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN100 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	2,000 St	.....	.....
3.1.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Kompressoraggregat Alarmventilstation Kompressoraggregat für Alarmventilstation der Sprinkleranlage, Betriebsspannung 400 V AC, Höchstdruck 8 bis 10 bar, direkt angetrieben, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), elektrische Anschlussleistung 1,1 kW, Drehzahl Motor 3000 1/min, Luftansaugfilter, Sicherheitsventil, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1,000 St	.....	.....
3.1.4.	Vorbereiten Verteilerabgang Der vorhandene Reservestutzen auf dem Sprinklerverteiler ist für die Montage der Trockenalarmventilsationen vorzubereiten. Inkl. aller erforderlichen Klein- und Dichtmaterialien	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.1.	Zentrale und Armaturen			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Sprinkler und Rohrnetz			
3.2.1.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Trockensprinkler stehend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	25,000 St	.....	.....
3.2.2.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Trockensprinkler hängend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2,000 St	.....	.....
3.2.3.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerlg Stahl niro geschweißt AD 28mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	64,00 m	.....	.....
3.2.4.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	19,00	m	.....	.....
3.2.5.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 1,5 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	133,00	m	.....	.....
	Die Dichtungen müssen für Löschwasserleitungen geeignet sein.				
3.2.6.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 28mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	24,000	St	.....	.....
3.2.7.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	17,000	St	.....	.....
3.2.8.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 28mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	13,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.9.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 60,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	49,000 St	.....	.....
3.2.10.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 76,1mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	72,000 St	.....	.....
3.2.11.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	3,000 St	.....	.....
3.2.12.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	15,000 St	.....	.....
3.2.13.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	11,000 St	.....	.....
3.2.14.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	3,000 St	.....	.....
3.2.15.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
3.2.16.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
3.2.17.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	3,000 St	.....	.....
3.2.18.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
3.2.19.	STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 28mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.20.	STL-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 35mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
3.2.21.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....
3.2.22.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
3.2.23.	Adaptornippel Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Adaptornippel, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, einseitig genutzt, andere Seite mit Presskontur, Außendurchmesser 60,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.24.	Testanschluss Testanschluss DN 25 einschl. Absperrventil DN 20, Testdüse (K-Wert des kleinsten eingebauten Sprinklers), ca. 10,0 m Rohrleitung DN25 VA einschl. Form- / und Verbindungsstücke sowie Halterungen. Der Testsprinkler ist am Ende des Rohrnetzes einzubauen auf eine Montagehöhe von 1,5 m OK FB anzubringen;	1,000 St	.....	.....
3.2.25.	Entleerung Entleerung, für genutete Rohrenden, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung der trockenen Sprinkleranlage, inkl. 2 Kugelhähne und Schleuse	3,000 St	.....	.....
Summe 3.2.		Sprinkler und Rohrnetz		.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.	Brandschutz und Befestigungen			
	Brandschott			
3.3.1.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 60,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 60,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	2,000 St	.....	.....
3.3.2.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 76,1mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 76,1 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	1,000 St	.....	.....
	Streckenisolierung			
3.3.3.	STLB-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'	4,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.4.	<p>STLB-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierstem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'</p>	2,00 m	.....	.....
3.3.5.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'</p>	16,000 St	.....	.....
3.3.6.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'</p>	10,000 St	.....	.....
3.3.7.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 65, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	68,000 St	.....	.....
3.3.8.	Sprinklerschlaufe DN25 Sprinklerschlaufe DN25 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	16,000 St	.....	.....
Summe 3.3.	Brandschutz und Befestigungen			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Steuerung und Überwachung			
3.4.1.	Überwachung Druckschalter Kontakteinrichtung zur Überwachung der Manometerventile vor den Druckschaltern	2,000 St	.....	.....
3.4.2.	Überwachung Alarmprobbehahn Kontakteinrichtung zur Überwachung des Alarmprobbehahns;	1,000 St	.....	.....
3.4.3.	Überwachung Schnellöffner Kontakteinrichtung zur Überwachung der Schnellöffner	1,000 St	.....	.....
3.4.4.	Schieberüberwachung Kontakteinrichtung zur Überwachung der Betriebsstellung an den Absperrschiebern	2,000 St	.....	.....
3.4.5.	Einbindung der Überwachten Komponenten in den bestehenden Sprinklerschaltschrank Die neu errichteten, zu überwachenden Anlagenkomponenten sind in den bestehenden Sprinklerschaltschrank einzubinden. Fabrikat Bestandsüberwachung: FMZ 5000 mod S ; VdS-Annerkennungsnr.:G211062	6,000 St	.....	.....
3.4.6.	Kabel halogenfrei N2XH-J 3x50SM E90 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 3 x 50 SM, Cu-Zahl 1440, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe bis 4 m.	50,00 m	.....	.....
3.4.7.	STLB-Bau: 10/2023 053 Kabelpritsche E90 Funktionserhalt Stahl bandverz H 35mm B 100mm Kabelpritsche für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	15,00	m	.....	.....
Summe 3.4.	Steuerung und Überwachung				.....
Summe 3.	Sprinkleranlage "trocken" Lager..				.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Sprinkleranlage "vorgesteuert" Regiekanzel			
4.1.	Zentrale			
4.1.1.	Vorgesteuerte Alarmventilstation Sprinkler PN12 DN150 Vorgesteuerte Alarmventilstation zur Auslösung des Sprinklerschutzes über eine bauseitige Brandmeldeanlage, bestehend aus: Alarmventil, Absperrereinrichtung mit Stellungsanzeige, Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Schnellöffner, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, Nenndruck 1,2 MPa (12 bar), DN 150, einschl. Probier- und Entleerungseinrichtung, Alarmabstellhahn, Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt für Alarmmeldung, Druckmessgerät mit Druckentlastungsventil, Sicherheitsventil mit 3,5 bar Ansprechdruck, Rückschlagventil und Drucklufteinspeisung, Steuereinrichtung zum Öffnen des Ventils, Druckschalter für automatische Druckluftnachspeisung/Druckabfall, selbsttätigem Entleerungsventil, mit Ablaufeinrichtung, mit einem Druckschalter mit potentialfreiem Kontakt, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige für Absperrereinrichtung, mit wasserturbinenangetriebener Alarmglocke für frostfreien Einbau, einschl. Schrauben und Dichtungen	1,000 St	.....	.....
4.1.2.	STL-Bau: 10/2023 049 Kompressoraggregat Alarmventilstation Kompressoraggregat für Alarmventilstation der Sprinkleranlage, Betriebsspannung 400 V AC, Höchstdruck 8 bis 10 bar, direkt angetrieben, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), elektrische Anschlussleistung 1,1 kW, Drehzahl Motor 3000 1/min, Luftansaugfilter, Sicherheitsventil, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1,000 St	.....	.....
4.1.3.	STL-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN100 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	2,000 St	.....	.....
4.1.4.	Vorbereiten Verteilerabgang Der vorhandene Reservestutzen auf dem Sprinklerverteiler ist für die Montage der Trockenalarmventilationen vorzubereiten. Inkl. aller erforderlichen Klein- und Dichtmaterialien	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 4.1.	Zentrale			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Sprinkler und Rohrnetz			
4.2.1.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Trockensprinkler stehend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	58,000 St	.....	.....
4.2.2.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinkler 5mm/min Schirmsprinkler Düse Messing/Rotguss verchromt R1/2 Sprinkler, Wasserbeaufschlagung 5 mm/min, mit anteiligem Strangrohr mit Richtungsänderung, bestehend aus: Schirmsprinkler mit Glasfassauslösung, K 80, als Trockensprinkler hängend, Düsenkörper aus Messing/Rotguss, verchromt, Auslösetemperatur 68 Grad C, Ansprechempfindlichkeit (RTI-Wert) Standard 80 bis 200, Anschlussgewinde R 1/2, Strangrohr aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, geschweißt, Rohrbefestigung an Beton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	3,000 St	.....	.....
4.2.3.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 28mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass/trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	147,00 m	.....	.....
4.2.4.	STL-Bau: 10/2023 049 Sprinklerltg Stahl niro geschweißt AD 35mm WD 2mm Rohrleitung für Sprinkleranlage aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, geschweißt, nass/trocken (Leitung wird im Bedarfsfall mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	14,00 m	.....	.....
4.2.5.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	30,00 m	.....	.....
4.2.6.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm WD 2,9mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	63,00 m	.....	.....
4.2.7.	Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm WD 3,2mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	15,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.8.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm WD 3,6mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Wanddicke 3,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 20 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	176,00 m	.....	.....
4.2.9.	<p>Rohr Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm WD 4,5mm genutete Rohrenden Kupplung Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, als Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Wanddicke 4,5 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	8,00 m	.....	.....
	Die Dichtungen müssen für Löschwasserleitungen geeignet sein.			
4.2.10.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 28mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	32,000 St	.....	.....
4.2.11.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 35mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'</p>	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.12.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	25,000 St	.....	.....
4.2.13.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	25,000 St	.....	.....
4.2.14.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 35mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Pressmuffe, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
4.2.15.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 28mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	30,000 St	.....	.....
4.2.16.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 35mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.17.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 60,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	63,000 St	.....	.....
4.2.18.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 76,1mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	69,000 St	.....	.....
4.2.19.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 88,9mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	45,000 St	.....	.....
4.2.20.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 114,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	129,000 St	.....	.....
4.2.21.	Rohrkupplung Sprinklerleitung genutete Rohrenden AD 168,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahlrohr DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Sprinklerleitung, geschweißt, Außendurchmesser 168,3 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.22.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	9,000 St	.....	.....
4.2.23.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
4.2.24.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
4.2.25.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	44,000 St	.....	.....
4.2.26.	Bogen Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.27.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	11,000 St	.....	.....
4.2.28.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
4.2.29.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....
4.2.30.	T-Stück Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
4.2.31.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	11,000 St	.....	.....
4.2.32.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	9,000 St	.....	.....
4.2.33.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
4.2.34.	Reduzierstück Stahl niro Sprinklerleitung AD 168,3mm Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 168,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
4.2.35.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 60,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
4.2.36.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 76,1mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 76,1 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
4.2.37.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 88,9mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.38.	Kappe Stahl niro Sprinklerleitung AD 114,3mm Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
4.2.39.	STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 28mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	15,000 St	.....	.....
4.2.40.	STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangswinkel 90Grad Stahl niro AD 35mm Rp1/2 Übergangswinkel, 90 Grad, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	6,000 St	.....	.....
4.2.41.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 28mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Rohrleitung Sprinkleranlage aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	10,000 St	.....	.....
4.2.42.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 35mm Rp1/2 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	30,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24779	San. Olympiastadion München HKL-GA
LV:	026	Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.43.	Adaptornippel Stahl niro Sprinklerleitung AD 60,3mm Adaptornippel, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Sprinklerleitung, einseitig genietet, andere Seite mit Presskontur, Außendurchmesser 60,3 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
4.2.44.	Testanschluss Testanschluss DN 25 einschl. Absperrventil DN 20, Testdüse (K-Wert des kleinsten eingebauten Sprinklers), ca. 10,0 m Rohrleitung DN25 VA einschl. Form-/ und Verbindungsstücke sowie Halterungen. Der Testsprinkler ist am Ende des Rohrnetzes einzubauen auf eine Montagehöhe von 1,5 m OK FB anzubringen;	2,000 St	.....	.....
4.2.45.	Entleerung Entleerung, für genietete Rohrenden, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung der Sprinkleranlage, inkl. 2 Kugelhähnen und Schleuse	4,000 St	.....	.....
Summe 4.2. Sprinkler und Rohrnetz			.....	.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Brandschutz und Befestigung			
4.3.1.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 168,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 250-300mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 168,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	1,000 St	.....	.....
4.3.2.	STLB-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl R90 AD 114,3mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 250-300mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 114,3 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm.	4,000 St	.....	.....
4.3.3.	STLB-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN150 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'	2,00 m	.....	.....
4.3.4.	STLB-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Rohrverbindung als Rohrkupplung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

8,00 m

Befestigungen Rippendecken

*** Ausführungsbeschreibung 20
Schwerlastbefestigungen bis 200 kg

Ausführungsbeschreibung

Schwerlastbefestigungen zwischen 40 kg und 200 kg pro Befestigungspunkt
 Position umfasst folgende Arbeiten zur Herstellung der Befestigungspunkte; inkl. aller hierfür erforderlichen Materialien:

1. Bohrung in bauseits markiertem Hohlkammerfeld in

Betonhaut mit ca. \varnothing 30mm

2. Einbringen von Bohrer und Betonschraube in die Hohlkammer, Höhe ca. 60cm; sowie Befestigung in Decke durch Bohrung mit einer Bohrtiefe von gesichert 40mm über Bohranschlag-Konstruktion
3. Einführen der Gewindestange M10 in die Hohlkammer und Befestigung in Schraubengewinde
4. Verschluss der Öffnung in der Betonhaut durch Aufbringen eines Neoprenstopfen; anschließend Aufbringen einer Beilagscheibe

mit mind. \varnothing 80mm und Kontermutter zum optischen Verschluss.

Materialien:

Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 0,6m bis 0,8m, Befestigung mit Gewindestäben M10, mit bauaufsichtlich zugelassenen Beton-schrauben mit Innengewinde, Beilagscheibe verzinkt, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton

Die Ausführungsbeschreibung gilt für nachfolgende Positionen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.5.	<p>Schwerlastbefestigung für Sprinkler DN100 Schwesterbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Sprinklerrohr Stahl DN100</p> <p>Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig</p> <p>Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen</p>	50,000	St	.....	.....
4.3.6.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042</p> <p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'</p>	74,000	St	.....	.....
4.3.7.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042</p> <p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'</p>	7,000	St	.....	.....
4.3.8.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042</p> <p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'</p>	15,000	St	.....	.....
4.3.9.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042</p> <p>Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	32,000 St	.....	.....
4.3.10.	STL-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 88,9mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
4.3.11.	STL-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 114,3mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 114,3 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 21,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	78,000 St	.....	.....
4.3.12.	STL-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m AD 168,3mm Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Rohr aus Stahl, Außendurchmesser 168,3 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VDS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....
4.3.13.	Sprinklerschlaufe DN25 Sprinklerschlaufe DN25 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327 Oberfläche Beschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	74,000 St	.....	.....
4.3.14.	Sprinklerschlaufe DN32 Sprinklerschlaufe DN32 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	7,000 St	.....	.....
4.3.15.	Sprinklerschlaufe DN50 Sprinklerschlaufe DN50 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	15,000 St	.....	.....
4.3.16.	Sprinklerschlaufe DN65 Sprinklerschlaufe DN65 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	32,000 St	.....	.....
4.3.17.	Sprinklerschlaufe DN80 Sprinklerschlaufe DN80 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	8,000 St	.....	.....
4.3.18.	Sprinklerschlaufe DN100 Sprinklerschlaufe DN100 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	78,000 St	.....	.....
4.3.19.	Sprinklerschlaufe DN150 Sprinklerschlaufe DN150 Werkstoffzusammensetzung DX51D Z275 - DIN EN 10327OberflächeBeschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Rohraufhänger mit VdS-Zulassung	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 4.3.	Brandschutz und Befestigung			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.	Steuerung und Überwachung			
4.4.1.	Überwachung Druckschalter Kontakteinrichtung zur Überwachung der Manometerventile vor den Druckschaltern	2,000 St	.....	.....
4.4.2.	Überwachung Alarmprobbehahn Kontakteinrichtung zur Überwachung des Alarmprobbehahns;	1,000 St	.....	.....
4.4.3.	Überwachung Schnellöffner Kontakteinrichtung zur Überwachung der Schnellöffner	1,000 St	.....	.....
4.4.4.	Schieberüberwachung Kontakteinrichtung zur Überwachung der Betriebsstellung an den Absperrschiebern	2,000 St	.....	.....
4.4.5.	Einbindung der Überwachten Komponenten in den bestehenden Sprinklerschaltschrank Die neu errichteten, zu überwachenden Anlagenkomponenten sind in den bestehenden Sprinklerschaltschrank einzubinden. Fabrikat Bestandsüberwachung: FMZ 5000 mod S ; VdS-Annerkennungsnr.:G211062	6,000 St	.....	.....
4.4.6.	Kabel halogenfrei N2XH-J 3x50SM E90 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604) N2XH-J 3 x 50 SM, Cu-Zahl 1440, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe bis 4 m.	350,00 m	.....	.....
4.4.7.	STLB-Bau: 10/2023 053 Kabelpritsche E90 Funktionserhalt Stahl bandverz H 35mm B 100mm Kabelpritsche für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24779	San. Olympiastadion München HKL-GA
LV:	026	Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	250,00	m	.....	.....
Summe 4.4.	Steuerung und Überwachung				.....
Summe 4.	Sprinkleranlage "vorgesteuert" ..				.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5. Wandhydranten "nass" Hauptbaukörper

5.1. Zentrale und Armaturen

5.1.1. Trennstation DN100 "nass" Trennstation DN100 "nass"

Kompakte Druckerhöhung für Löschwasser als mittelbarer Anschluss mit Trinkwasser-Vollversorgung nach DIN EN 1717, DIN 1988-600 und DIN 14462-2023:07.

Auslegungsparameter:

- Glz: 3 WHD mit je 200 l/min
- Geodätische Höhe letzter Hydrant: 9,5m
- Größte Leitungslänge letzter Hydrant: 290m
- Rohrdimension: DN80
- mit Reservepumpe
- inkl. Löschwassereinspeisemöglichkeit
- Auslegung nach neuer DIN 14462 2023-07

Ebenfalls in diese Position mit einzukalkulieren sind folgende erforderlichen Bestandteile der Anlage:

- Netzumschaltgerät für duale Einspeisung
- Steinfänger Nachspeisung DN80
- Flammschanschluss DN80
- Zusatzmodul Pumpennotentwässerung
- Ausdehnungsgefäß 80 Liter 16 bar
- Schilderpaket
- Kontrollbuch
- Optisch/Akustischer Signalgeber für nicht ständig besetzte Stellen nach DIN 14462
- Armaturen-SicherungsSet für 4 Armaturen

Auf Grundplatte(n) hydraulisch und elektrisch vorkonfiguriert: Pumpenanlage, Vorlagebehälter, Regelung, Pneumatikarmaturen mit Drucklufferzeugung, Körperschallentkopplung, Messglieder, Notüberlauf, Verrohrung in Edelstahl Ausführung (DIN EN 12502-1-5; DIN 50930-6).

inkl. Pumpensteuerung Drehzahl geregelt

Anschlüsse

- Anschluss Trinkwasser: DN 80 / PN 10
- Abgang Betriebs-, Löschwasser: DN 65 / PN 16
- Notüberlauf mit Geruchsverschluss: 2x DN 100
- Entwässerungsleistung: max. 2x 50,00 m³/h
- Anzahl der Nachspeisearmaturen: 2,00 Stück
- Nennweite Nachspeisearmatur: DN 32

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Anzahl der Pumpen: 2,00 Stück
- Davon Anzahl Reservepumpen: 1,00 Stück
- Anzahl Druckluftherzeuger: 1,00 Stück
- Leistung Druckluftherzeuger: 1,50 kW
- Nennstrom Druckluftherzeuger: 7,50 A
- Max. Volumenstrom je Pumpe: 55,00 m³/h
- Max. Förderhöhe: 102,00 m
- Edelstahl-Vorlagebehälter: gebeizt und gestrahlt

- Motorleistung P2 je Pumpe: 11,00 kW
- Nennstrom je Pumpe: 19,00 A
- Netzanschluss: 400 V / 50 Hz
- Drehzahlregelung: ja
- Redundanz- Stufe: Øo symmetrisch
- Max. Raumtemperatur: 35,00 °C
- Schalleistung 90,00 dBA

Gesamt- Abmessungen zuzüglich Schaltschrank
 Breite: ca. 1,60 m
 Tiefe: ca. 0,80 m
 Tiefe Schaltschrank: ca. 0,30 m
 Höhe: ca. 2,00 m

Von Anlage als potentialfreie Kontakte der Gebäudeautomation
 bereitzustellende Signale:
 Ankopplung mit potentialfreien Kontakten

Signale der Anlage je Pumpe:
 Meldung: 1x Sammelstörung
 Meldung: 1x Betriebsmeldung

Fabrikat der Planung: Wilo

1,000 St

5.1.2.

STL-Bau: 10/2023 049
**Wandhydrant Typ F Schlauchanschlussventil Wandschrank C B/H/T 740/840/250mm
 Schlauch L 30m**

Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN
 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50
 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, Wandschrank, Bauart
 C, Maße B/H/T 740/840/250 mm, wasserführende Haspel mit
 Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr,
 Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl.
 Beschilderung und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund
 Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

5,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.3.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Wandhydrant Typ F Schlauchanschlussventil Wandschrank C Einlegefach Feuerlöscher B/H/T 740/1090/250mm Schlauch L 30m Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, Wandschrank, Bauart C, mit getrenntem unteren Einlegefach für tragbare Feuerlöscher, Maße B/H/T 740/1090/250 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.</p>	19,000 St	.....	.....
5.1.4.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Wandhydrant Typ F Schlauchanschlussventil Wandschrank C Einlegefach Feuerlöscher B/H/T 740/1240/250mm Schlauch L 30m Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, Wandschrank, Bauart C, mit getrenntem unteren Einlegefach für tragbare Feuerlöscher, Maße B/H/T 740/1240/250 mm, mit Einbaueinrichtung für nicht automatische Melder, Maße B/H/T 128/128/22 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.</p>	12,000 St	.....	.....
5.1.5.	<p>Be-/Entlüftungsanschluss Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos L 3-5m AD 33,7mm Absperrarmatur Stopfen Be-/Entlüftungsanschluss, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, beschichtet, Rohrleitungslänge über 3 bis 5 m, Nennaußendurchmesser 33,7 mm, mit Absperrarmatur und Stopfen.</p>	20,000 St	.....	.....
5.1.6.	<p>Entleerung Entleerung N.N.</p>	10,000 St	.....	.....
5.1.7.	<p>Rückschlagklappe Rückschlagklappe N.N.</p>	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.8.	STL-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN100 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	2,000 St	.....	.....
5.1.9.	Druckreduzierkupplung Druckreduzierkupplung Druckreduzierung an Wandhydranten mit Vordrücken bis max. 12 bar auf einen Sollwert gemäß DIN 14462 bei einem Volumenstrom von 200 l/min Begrenzung von Durchflussmengen zum Schutz der Bediener vor unerwarteten Druckstößen und hohen Strahlrückstoßkräften b G 2 - DIN ISO 228 0,5 - 12 bar bei 100 l/min bis 200 l/min max. Durchfluss 750 l/min bei 12 bar	30,000 St	.....	.....
5.1.10.	STL-Bau: 10/2023 042 Druckmessgerät Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-10bar R1/2 Druckmessgerät, für Wasser, Messsystem aus nichtrostendem Stahl, mit Rohrfeder, mit rotem Markenzeiger, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Übersteckring aus nichtrostendem Stahl, Messgenauigkeit 1 % vom Skalenendwert, Gehäusedurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 10 bar Betriebsüberdruck, Gewindeanschluss R 1/2.	2,000 St	.....	.....
5.1.11.	Feuerwehreinspeisung Feuerwehreinspeisung N.N.	1,000 St	.....	.....
Summe 5.1. Zentrale und Armaturen			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	Rohrleitungen und Formstücke			
5.2.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 54mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	365,00 m	.....	.....
5.2.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 76,1mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	82,00 m	.....	.....
5.2.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 88,9mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	245,00 m	.....	.....
5.2.4.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 108mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 108 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	289,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

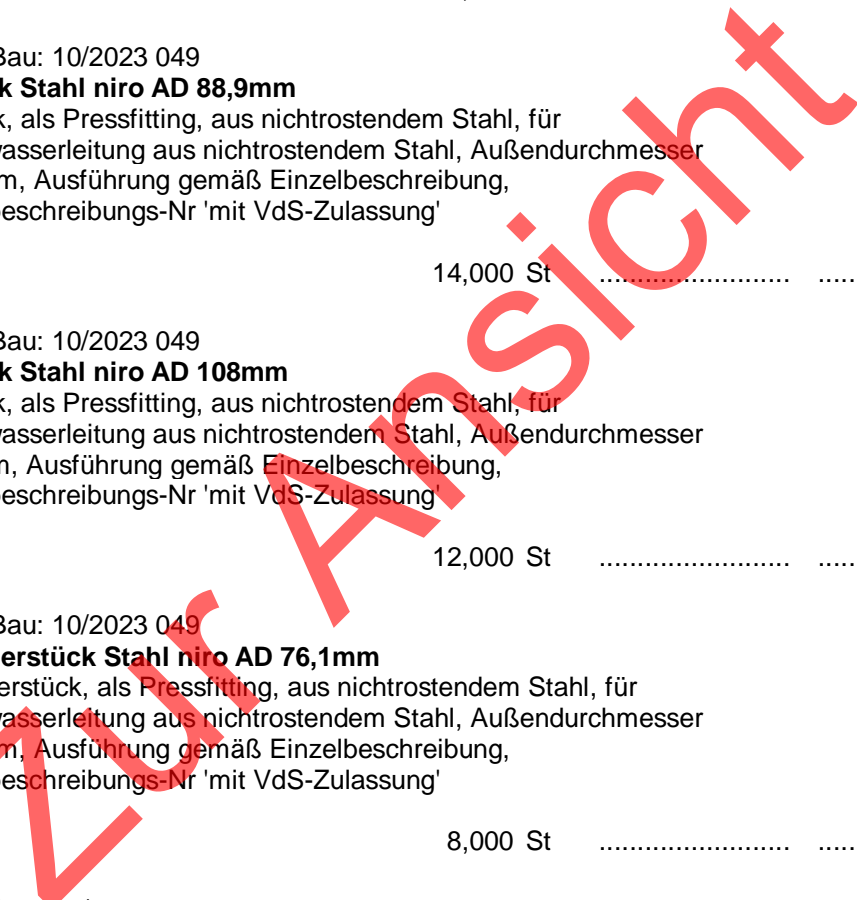
Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.5.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 54mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	149,000 St	.....	.....
5.2.6.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 76,1mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	27,000 St	.....	.....
5.2.7.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 88,9mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	78,000 St	.....	.....
5.2.8.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 108mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	81,000 St	.....	.....
5.2.9.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 54mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.10.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 76,1mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	4,000 St	.....	.....
5.2.11.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 88,9mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	14,000 St	.....	.....
5.2.12.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 108mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	12,000 St	.....	.....
5.2.13.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 76,1mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000 St	.....	.....
5.2.14.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 88,9mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	28,000 St	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.15.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 108mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	24,000 St	.....	.....
5.2.16.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 54mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	73,000 St	.....	.....
5.2.17.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 76,1mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	17,000 St	.....	.....
5.2.18.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 88,9mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	49,000 St	.....	.....
5.2.19.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 108mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	58,000 St	.....	.....
5.2.20.	STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangsverschraubung Stahl niro AD 54mm Rp2 Übergangsverschraubung, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss Rp 2.	36,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 5.2.	Rohrleitungen und Formstücke			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	Brandschutz und Befestigungen			
	Brandschott			
5.3.1.	STL-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 54mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 100-150mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 54 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	5,000 St	.....	.....
5.3.2.	STL-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 76,1mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 76,1 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	10,000 St	.....	.....
5.3.3.	STL-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 88,9mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 88,9 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	20,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5.3.4. STL B-Bau: 10/2023 047
**Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 108mm Gebäude Wand D 240mm
 Durchm. 150-200mm**

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,

Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 108 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

10,000 St

Streckenisolierung

5.3.5. STL B-Bau: 10/2023 047
**Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei
 Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz**

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

10,00 m

5.3.6. STL B-Bau: 10/2023 047
**Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei
 Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz**

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

20,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5.3.7.	STL-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN80 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'	40,00 m		
--------	---	---------	--	--

5.3.8.	STL-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN100 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'	20,00 m		
--------	---	---------	--	--

Befestigungen Rippendecken

*** Ausführungsbeschreibung 21
Schwerlastbefestigungen bis 200 kg

Ausführungsbeschreibung

Schwerlastbefestigungen zwischen 40 kg und 200 kg pro Befestigungspunkt
 Position umfasst folgende Arbeiten zur Herstellung der Befestigungspunkte; inkl. aller hierfür erforderlichen Materialien:

- Bohrung in bauseits markiertem Hohlkammerfeld in

Betonhaut mit ca. ø30mm

- Einbringen von Bohrer und Betonschraube in die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hohlkammer, Höhe ca. 60cm; sowie Befestigung in Decke durch Bohrung mit einer Bohrtiefe von gesichert 40mm über Bohranschlag-Konstruktion

3. Einführen der Gewindestange M10 in die Hohlkammer und Befestigung in Schraubengewinde

4. Verschluss der Öffnung in der Betonhaut durch Aufbringen eines Neoprenstopfen; anschließend Aufbringen einer Beilagscheibe

mit mind. \varnothing 80mm und Kontermutter zum optischen Verschluss.

Materialien:

Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 0,6m bis 0,8m, Befestigung mit Gewindestäben M10, mit bauaufsichtlich zugelassenen Beton-schrauben mit Innengewinde, Beilagscheibe verzinkt, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton

Die Ausführungsbeschreibung gilt für nachfolgende Positionen

5.3.9. Schwerlastbefestigung für Hydrant DN50

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Hydrantenrohr nass, Stahl DN50

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Hersteller und Typ:
 vom Bieter einzutragen

185,000 St

5.3.10. Schwerlastbefestigung für Hydrant DN65

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Hydrantenrohr nass, Stahl DN65

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Hersteller und Typ:
 vom Bieter einzutragen

41,000 St

5.3.11. Schwerlastbefestigung für Hydrant DN80

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Hydrantenrohr nass, Stahl DN80

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen	123,000 St	.....	.....
5.3.12.	Schwerlastbefestigung für Hydrant DN100 Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Hydrantenrohr nass, Stahl DN100			
	Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig			
	Hersteller und Typ:'.....' vom Bieter einzutragen	145,000 St	.....	.....
	Rohrbefestigung			
5.3.13.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN50 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	185,000 St	.....	.....
5.3.14.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	41,000 St	.....	.....
5.3.15.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN80 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	123,000 St	.....	.....
5.3.16.	STLB-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN100 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 100, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	145,000 St	.....	.....
5.3.17.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 50 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 50 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	10,000 St	.....	.....
5.3.18.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 65 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 65 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	15,000 St	.....	.....
5.3.19.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	25,000 St	.....	.....
5.3.20.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 100 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>bis 5" sind die Verschlussmutter fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage</p>	20,000 St	.....	.....
5.3.21.	<p>Fixpunktconsole DN 50 Fixpunktconsole DN 50 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 29 - 56 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 15 kN; Höhe 126 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage</p>	1,000 St	.....	.....
5.3.22.	<p>Fixpunktconsole DN 65 Fixpunktconsole DN 65 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 72-78 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 5 kN; Höhe 112 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M10 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage</p>	15,000 St	.....	.....
5.3.23.	<p>Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 79 - 96 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP)</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Axiale Kraftaufnahme bis 15 kN; Höhe 126 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	25,000	St	.....	.....
5.3.24.	Fixpunktconsole DN 100 Fixpunktconsole DN 100 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 104-113 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 5 kN; Höhe 112 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M10 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	20,000	St	.....	.....
Summe 5.3.	Brandschutz und Befestigungen			.....	.....
Summe 5.	Wandhydranten "nass" Hauptbaukö..			.....	.....

ZUR ANSICHT

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6. Wandhydranten "nass-trocken" Regiekanzel

6.1. Zentrale und Armaturen

6.1.1. Trennstation DN80 "nass-trocken"

Trennstation DN80 "nass-trocken" mit Füll- u- Entleerstation

Kompakte Druckerhöhung für Löschwasser
als mittelbarer Anschluss mit
Trinkwasser-Vollversorgung nach DIN EN 1717, DIN
1988-600 und DIN 14462-2023:07.

Auslegungsparameter:

- Glz: 2 WHD mit je 200 l/min
- Geodätische Höhe letzter Hydrant: 32m
- Größte Leitungslänge letzter Hydrant: 155m
- Rohrdimension: DN80
- mit Reservepumpe
- inkl. Löschwassereinspeisemöglichkeit
- Auslegung nach neuer DIN 14462 2023-07

Ebenfalls in diese Position mit einzukalkulieren sind folgende
erforderlichen Bestandteile der Anlage:

- Netzumschaltgerät für duale Einspeisung
- Steinfänger Nachspeisung DN80
- Flammschanschluss DN80
- Zusatzmodul Pumpennotentwässerung
- Ausdehnungsgefäß 80 Liter 16 bar
- Schilderpaket
- Kontrollbuch
- Optisch/Akustischer Signalgeber für
nicht ständig besetzte Stellen nach DIN 14462
- Armaturen-SicherungsSet für 4 Armaturen

Auf Grundplatte(n) hydraulisch und elektrisch
vorkonfiguriert: Pumpenanlage, Vorlagebehälter,
Regelung, Pneumatikarmaturen mit Druckluftherzeugung,
Körperschallentkopplung, Messglieder, Notüberlauf,
Verrohrung in Edelstahlausführung (DIN EN 12502-1-5;
DIN 50930-6).

inkl. Pumpensteuerung mit Drehzahlregelung

- Anschluss Trinkwasser: DN 80 / PN 10
- Abgang Betriebs-, Löschwasser: DN 80 / PN 16
- Notüberlauf mit Geruchsverschluss: 2x DN 100
- Entwässerungsleistung: max. 2x 50,00 m³/h
- Anzahl der Nachspeisearmaturen: 2,00 Stück

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Nennweite Nachspeisearmatur: DN 32
- Anzahl der Pumpen: 2,00 Stück
- Davon Anzahl Reservepumpen: 1,00 Stück
- Anzahl Drucklufterzeuger: 1,00 Stück
- Leistung Drucklufterzeuger: 1,50 kW
- Nennstrom Drucklufterzeuger: 7,50 A
- Max. Volumenstrom je Pumpe: 80,00 m³/h
- Max. Förderhöhe: 112,00 m
- Edelstahl-Vorlagebehälter: gebeizt und gestrahlt

- Motorleistung P2 je Pumpe: 15,00 kW
- Nennstrom je Pumpe: 25,20 A
- Netzanschluss: 400 V / 50 Hz
- Drehzahlregelung: ja
- Redundanz- Stufe: Øo symmetrisch
- Max. Raumtemperatur: 35,00 °C
- Schalleistung 90,00 dBA

Gesamt- Abmessungen zuzüglich Schaltschrank
 Breite: ca. 1,60 m
 Tiefe: ca. 0,80 m
 Tiefe Schaltschrankl: ca. 0,30 m
 Höhe: ca. 2,00 m

Von Anlage als potentialfreie Kontakte der Gebäudeautomation
 bereitzustellende Signale:
 Ankopplung mit potentialfreien Kontakten

Signale der Anlage je Pumpe:
 Meldung: 1x Sammelstörung
 Meldung: 1x Betriebsmeldung

Fabrikat der Planung: Wilo

1,000 St

6.1.2. Automatische Füll- und Entleerstation

- Nass-Trocken-Modul
- Anzahl Drucklufterzeuger: 1,00 Stück
 - Anzahl Pneumatik-Armaturen: 1,00 Stück
 - Automatisches Entleerungsventil: DN 20
 - Absperrarmatur bauseits*: 2x DN 50
 - Abwasseranschluss bauseitig: DN 100
 - Nennweite Pneumatik-Armatur: DN 50
 - kv-Wert Pneumatik-Armatur: 105,50 m³/h
 - Betriebsdruck: 0,50 - 10,00 bar
 - Steuerspannung Flutventil: 24 V / 50 Hz

Fabirkat der Planung: Wilo

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.3.	<p>Grenztaster mit integrierter Klemmdose K2 Mikroschalter in Subminiaturausführung und vergossener Auswerteelektronik Typ K2. Wirkprinzip ist Stromverstärkungsprinzip, Schutzart IP 67, Spannung bis 12 V DC, Befestigung mit einteiliger, justierbarer Schnellhalterung. Betätigung durch Steuerscheibe unter dem Handrad des Ventils, Funktionsprüfung mittels hörbarem Schaltklick</p> <p>Anschlüsse: integrierte Anschlussklemme in Federkrafttechnik zwei Kabeleinführungen Typ J-Y (ST) Y 2x2x0,6 mm Ig</p>	2,000 St	.....	.....
6.1.4.	<p>Spezial - Schnellbe- und Entlüfter DN 50 Für schnelle Befüllung und Entleerung von Löschwasserleitungen "trocken" und "nass / trocken", Messing, PN16, Eingang 2", Bauform E, Entlüftungsleistung 1.500 l/min</p>	1,000 St	.....	.....
6.1.5.	<p>Automatisch hydraulische Entleerung Für Wassersäcke, angeordnet über einem gesicherten Ablauf, bestehend aus einem vorgesetzten Kugelhahn und Steinfänger mit Niro- Feinsieb. Die Restwasserentleerung öffnet sich automatisch nach Unterschreiten eines Druckes von 0,5 bar, Anschluss ½"G</p>	1,000 St	.....	.....
6.1.6.	<p>STLB-Bau: 10/2023 049 Wandhydrant Typ F Schlauchanschlussventil Wandschrank C Einlegefach Feuerlöscher B/H/T 740/1240/250mm Schlauch L 30m Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 mit Grenztaster zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass/trocken-, Wandschrank, Bauart C, mit getrenntem unteren Einlegefach für tragbare Feuerlöscher, Maße B/H/T 740/1240/250 mm, mit Einbaueinrichtung für nicht automatische Melder, Maße B/H/T 128/128/22 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.</p>	2,000 St	.....	.....
6.1.7.	<p>Für schnelle Befüllung und Entleerung von Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 (VDE 0276-604)</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	N2XH-J 3 x 50 SM, Cu-Zahl 1440, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe bis 4 m.	150,00 m	.....	.....
6.1.8.	STLB-Bau: 10/2023 053 Kabelpritsche E90 Funktionserhalt Stahl bandverz H 35mm B 100mm Kabelpritsche für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	150,00 m	.....	.....
6.1.9.	Messing, PN16, Eingang 2", Bauform E, Be-/Entlüftungsanschluss, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, beschichtet, Rohrleitungslänge über 3 bis 5 m, Nennaußendurchmesser 33,7 mm, mit Absperrarmatur und Stopfen.	2,000 St	.....	.....
6.1.10.	Entlüftungsleistung 1.500 l/min Entleerung N.N.	2,000 St	.....	.....
6.1.11.	Rückschlagklappe Rückschlagklappe N.N.	2,000 St	.....	.....
6.1.12.	STLB-Bau: 10/2023 049 Absperrschieber EN-GJL DN100 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, mit Endlagenschalter mit LED-Anzeige, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	2,000 St	.....	.....
6.1.13.	Druckreduzierkupplung Druckreduzierkupplung Druckreduzierung an Wandhydranten mit Vordrücken bis max. 12 bar auf einen Sollwert gemäß DIN 14462 bei einem Volumenstrom von			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	200 l/min Begrenzung von Durchflussmengen zum Schutz der Bediener vor unerwarteten Druckstößen und hohen Strahlrückstoßkräften b G 2 - DIN ISO 228 0,5 - 12 bar bei 100 l/min bis 200 l/min max. Durchfluss 750 l/min bei 12 bar	3,000 St	.....	.....
6.1.14.	STLB-Bau: 10/2023 042 Druckmessgerät Stahl niro Durchm./NG 100mm 0-10bar R1/2 Druckmessgerät, für Wasser, Messsystem aus nichtrostendem Stahl, mit Rohrfeder, mit rotem Markenzeiger, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Übersteckring aus nichtrostendem Stahl, Messgenauigkeit 1 % vom Skalenendwert, Gehäusedurchmesser 100 mm, Anzeigebereich 0 bis 10 bar Betriebsüberdruck, Gewindeanschluss R 1/2.	2,000 St	.....	.....
6.1.15.	Feuerwehreinspeisung Feuerwehreinspeisung N.N.	2,000 St	.....	.....
Summe 6.1.	Zentrale und Armaturen		.....	.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	Rohrleitungen und Formstücke			
6.2.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 54mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass/trocken (Leitung wird im Bedarfsfall über Fernbetätigung mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2,00 m	.....	.....
6.2.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 76,1mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass/trocken (Leitung wird im Bedarfsfall über Fernbetätigung mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	42,00 m	.....	.....
6.2.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahl niro geschweißt AD 88,9mm WD 2mm Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, nass/trocken (Leitung wird im Bedarfsfall über Fernbetätigung mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 21,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	124,00 m	.....	.....
6.2.4.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 54mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.5.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 76,1mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	5,000 St	.....	.....
6.2.6.	STL-Bau: 10/2023 049 Bogen Stahl niro AD 88,9mm Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	42,000 St	.....	.....
6.2.7.	STL-Bau: 10/2023 049 T-Stück Stahl niro AD 88,9mm T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	1,000 St	.....	.....
6.2.8.	STL-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 76,1mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....
6.2.9.	STL-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück Stahl niro AD 88,9mm Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.10.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 54mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	2,000	St	.....	.....
6.2.11.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 76,1mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	8,000	St	.....	.....
6.2.12.	STLB-Bau: 10/2023 049 Muffe Stahl niro AD 88,9mm Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'mit VdS-Zulassung'	34,000	St	.....	.....
6.2.13.	STLB-Bau: 10/2023 049 Übergangverschraubung Stahl niro AD 54mm Rp2 Übergangverschraubung, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, mit Innengewinde, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss Rp 2.	2,000	St	.....	.....
Summe 6.2.		Rohrleitungen und Formstücke		.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.	Brandschutz und Befestigung			
	Brandschott			
6.3.1.	STL-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 76,1mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 76,1 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	2,000 St	.....	.....
6.3.2.	STL-Bau: 10/2023 047 Brandschutzabschottung Rohr Stahl niro R90 AD 88,9mm Gebäude Wand D 240mm Durchm. 150-200mm Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, Rohraußendurchmesser 88,9 mm, Verlegung im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand aus Beton, Dicke 240 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	10,000 St	.....	.....
	Streckenisolierung			
6.3.3.	STL-Bau: 10/2023 047 Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

2,00 m

6.3.4. STLB-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

42,00 m

6.3.5. STLB-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN80 Gebäude Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

168,00 m

Befestigungen Rippendecken

*** Ausführungsbeschreibung 30
Schwerlastbefestigung bis 200 kg

Ausführungsbeschreibung
 Schwerlastbefestigungen zwischen 40 kg und 200 kg pro Befestigungspunkt
 Position umfasst folgende Arbeiten zur Herstellung der Befestigungspunkte; inkl. aller hierfür erforderlichen Materialien:
 1. Bohrung in bauseits markiertem Hohlkammerfeld in

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Betonhaut mit ca. \varnothing 30mm

2. Einbringen von Bohrer und Betonschraube in die Hohlkammer, Höhe ca. 60cm; sowie Befestigung in Decke durch Bohrung mit einer Bohrtiefe von gesichert 40mm über Bohranschlag-Konstruktion
3. Einführen der Gewindestange M10 in die Hohlkammer und Befestigung in Schraubengewinde
4. Verschluss der Öffnung in der Betonhaut durch Aufbringen eines Neoprenstopfen; anschließend Aufbringen einer Beilagscheibe

mit mind. \varnothing 80mm und Kontermutter zum optischen Verschluss.

Materialien:

Rohraufhängung, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 0,6m bis 0,8m, Befestigung mit Gewindestäben M10, mit bauaufsichtlich zugelassenen Beton-schrauben mit Innengewinde, Beilagscheibe verzinkt, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton

Die Ausführungsbeschreibung gilt für nachfolgende Positionen

6.3.6. Schwerlastbefestigung für Hydrant DN80

Schwerlastbefestigung wie vor beschrieben, jedoch für Hydrantenrohr nass, Stahl DN80

Fabrikat der Planung: TOGE TSM High Performance oder gleichwertig

Hersteller und Typ: '.....'
vom Bieter einzutragen

20,000 St

Rohrbefestigung

6.3.7. STL-Bau: 10/2023 042

Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN50

Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

4,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.8.	STL-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN65 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	21,000	St	.....	.....
6.3.9.	STL-Bau: 10/2023 042 Rohrschelle Stahl verz L 1-1,5m F90 DN80 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, Länge Aufhängung über 1 bis 1,5 m, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Rohr aus Stahl, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 21,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	85,000	St	.....	.....
6.3.10.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 50 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 50 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmutter fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	5,000	St	.....	.....
6.3.11.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 65 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 65 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmutter fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	5,000	St	.....	.....
6.3.12.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmutter fest in einer				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	15,000 St	.....	.....
6.3.13.	Fixpunktconsole DN 50 Fixpunktconsole DN 50 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 29 - 56 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 15 kN; Höhe 126 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	5,000 St	.....	.....
6.3.14.	Fixpunktconsole DN 65 Fixpunktconsole DN 65 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 72-78 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 5 kN; Höhe 112 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M10 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	5,000 St	.....	.....
6.3.15.	Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 79 - 96 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 15 kN;			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe 126 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	15,000 St	.....	.....
Summe 6.3.	Brandschutz und Befestigung			.....
Summe 6.	Wandhydranten "nass-trocken" ..			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	Löschanlage "trocken" Reportergraben			
7.1.	Armaturen			
7.1.1.	Entnahmemarmatur Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, Einbauschränk, Bauart B, mit getrenntem seitlichen Einstellplatz für tragbare Feuerlöscher bis Bauhöhe 700 mm, Maße B/H/T 1050/880/250 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Beton.	12,000 St	.....	.....
7.1.2.	Be-/Entlüftungsanschluss Stahlgewinderohr mittelschwer nahtlos L 3-5m AD 33,7mm Absperrarmatur Stopfen Be-/Entlüftungsanschluss, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, beschichtet, Rohrleitungslänge über 3 bis 5 m, Nennaußendurchmesser 33,7 mm, mit Absperrarmatur und Stopfen.	12,000 St	.....	.....
7.1.3.	Entleerungsventil Strömungsmelder zur Alarmunterteilung in Sprinkler-Nassanlagen DN 150, PN 10, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Prüf- und Testarmatur DN 20, mit Anschluss zur Weiterleitung an eine Meldeanlage.	10,000 St	.....	.....
7.1.4.	Feuerwehreinspeisung Feuerwehreinspeisung	1,000 St	.....	.....
Summe 7.1. Armaturen				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.	Rohrnetz				
	Rohrleitungen				
7.2.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahlrohr geschweißt AD 88,9mm genutete Rohrenden Kupplung Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	550,00	m	.....	.....
7.2.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Löschwasserltg Stahlrohr geschweißt AD 114,3mm genutete Rohrenden Kupplung Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Nichttrinkwasser gefüllt), Außendurchmesser 114,3 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.	50,00	m	.....	.....
7.2.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen bis 45Grad genutet Kohlenstoffstahl verz AD 88,9mm Bogen, bis 45 Grad, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	84,000	St	.....	.....
7.2.4.	STLB-Bau: 10/2023 049 Bogen bis 45Grad genutet Kohlenstoffstahl verz AD 114,3mm Bogen, bis 45 Grad, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	15,000	St	.....	.....
7.2.5.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück genutet Kohlenstoffstahl verz AD 88,9mm T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	12,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.6.	STLB-Bau: 10/2023 049 T-Stück genutet Kohlenstoffstahl verz AD 114,3mm T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	2,000 St	.....	.....
7.2.7.	STLB-Bau: 10/2023 049 Reduzierstück genutet Kohlenstoffstahl verz AD 114,3mm x 88,9mm Reduzierstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm, 2. Durchmesser 88,9 mm.	3,000 St	.....	.....
7.2.8.	STLB-Bau: 10/2023 049 Rohrkupplung genutete Rohrenden Kohlenstoffstahl verz AD 88,9mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	300,000 St	.....	.....
7.2.9.	STLB-Bau: 10/2023 049 Rohrkupplung genutete Rohrenden Kohlenstoffstahl verz AD 114,3mm Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	50,000 St	.....	.....
7.2.10.	Endkappen DN 80 Endkappen DN 80, als Klöpperboden gerieft, Außendurchmesser 88,9 mm, für Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1 feuerverzinkt nach DIN 2444, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt	2,000 St	.....	.....
Summe 7.2. Rohrnetz				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

7.3. Brandschutz/Befestigungen

7.3.1. STLB-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN80 im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz
 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

550,00 m

7.3.2. STLB-Bau: 10/2023 047
Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN100 im Freien Mineralwolle AS-Qualität silikonfrei Rohrschale D 30mm Mantel Blech Stahl verz
 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Freien, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und silikonfrei, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen verschrauben und mit plastischem Dichtstoff abdichten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Für Rohr gemäß DIN 14462'

50,00 m

Rohrbefestigung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.3.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 80 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	275,000 St	.....	.....
7.3.4.	Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 100 Sprinklerschellen schwere Ausführung DN 100 Zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben, bis 5" sind die Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung, zur Befestigung von Sprinklerrohren mit einem Außen-Ø von 25 bis 219 mm, mit CO2 geschweißter Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten, Grundplatte etc., Lieferung und Montage	25,000 St	.....	.....
7.3.5.	Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole DN 80 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften. Für Rohrabmessungen von Ø 229 - 564 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 15 kN; Höhe 126 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M8 | M10 | M12 | M16 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einschl. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	28,000 St	.....	.....
7.3.6.	Fixpunktconsole DN 100 Fixpunktconsole DN 100 Fixpunktconsole schwer als Rohrleitungsfixpunkt in Verbindung mit Schwerlastschellen zur Aufnahme von axialen Kräften.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24779	San. Olympiastadion München HKL-GA
LV:	026	Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für Rohrabmessungen von Ø 108-116 mm. Material: Oberflächenbeschichtung: 1000 (BUP) Axiale Kraftaufnahme bis 5 kN; Höhe 151 mm Anschlussmutter. Material: Stahl; elektrolytisch verzinkt Mit Anschlussgewinde M10 Mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4060019 Einsch. Bolzenanker, Bohrarbeiten etc., Lieferung und Montage	5,000 St		
Summe 7.3.	Brandschutz/Befestigungen			
Summe 7.	Löschanlage "trocken" Reporterg..			

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

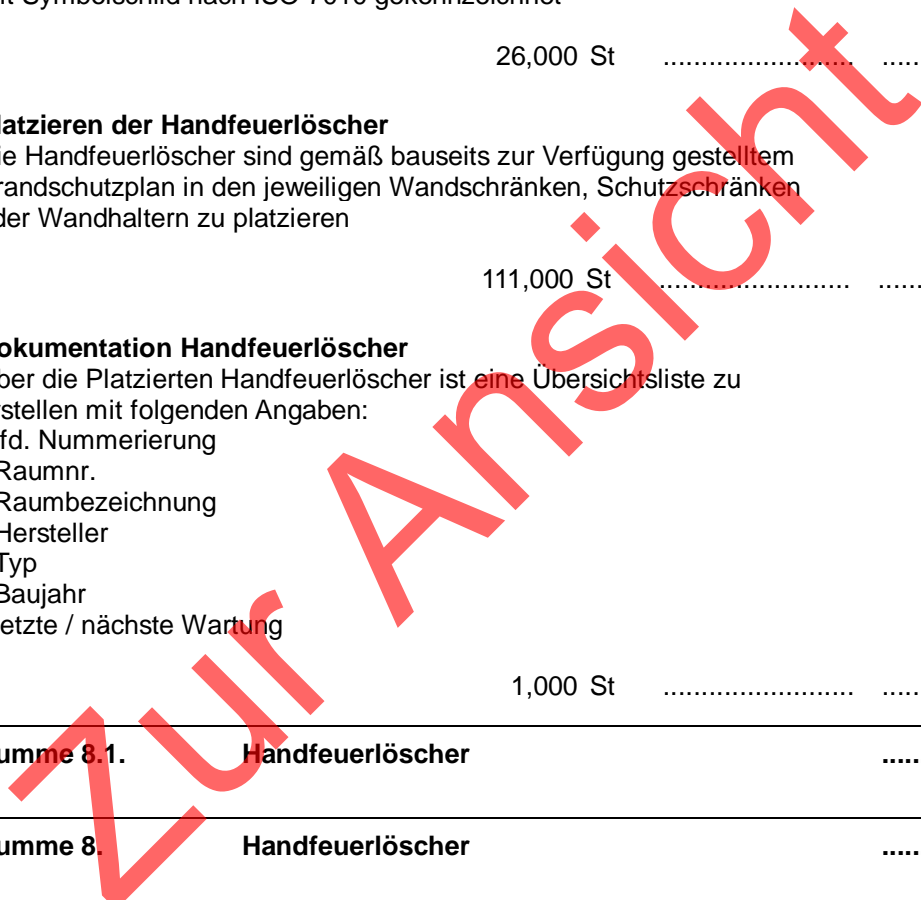
Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.	Handfeuerlöscher			
8.1.	Handfeuerlöscher			
8.1.1.	STLB-Bau: 10/2023 049 Handfeuerlöscher Aufladelöcher Wasser KI.A 1LE 9l Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Aufladelöcher, mit innenliegender Treibgasflasche, Löschmittel Wasser oder wässrige Lösung, Leistungsklasse A, 1 LE, Füllmenge 9 l.	35,000 St	.....	.....
8.1.2.	STLB-Bau: 10/2023 049 Handfeuerlöscher Gaslöscher CO2 KI.B 2LE 5kg Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Gaslöscher, Löschmittel CO2, Leistungsklasse B, 2 LE, Füllmenge 5 kg.	28,000 St	.....	.....
8.1.3.	STLB-Bau: 10/2023 049 Handfeuerlöscher Aufladelöcher Pulver KI.A+B+C 10LE 9kg Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Aufladelöcher, mit innenliegender Treibgasflasche, Löschmittel Pulver für Leistungsklasse A, B und C, 10 LE, Füllmenge 9 kg.	27,000 St	.....	.....
8.1.4.	STLB-Bau: 10/2023 049 Handfeuerlöscher Aufladelöcher Wasser Schaumbildner KI.A+B 15LE 9l Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Aufladelöcher, mit innenliegender Treibgasflasche, Löschmittel Wasser mit Schaumbildner, Leistungsklasse A und B, 15 LE, Füllmenge 9 l.	11,000 St	.....	.....
8.1.5.	Schutzschrank zur Aufnahme eines Feuerlöschers nach DIN EN 3 Schutzschrank aus verzinktem Stahlblech, rot RAL 3001 pulverbeschichtet und mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet, als Wandschrank zur Aufputzmontage maße 350x900x250	10,000 St	.....	.....
8.1.6.	Schutzschränke zur Aufnahme eines Feuerlöscher nach DIN EN 3 und eines Druckknopfmelders Schutzschrank aus verzinktem Stahlblech, rot RAL 3001 pulverbeschichtet und mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet, als Wandschrank zur Aufputzmontage			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mit Aufnahmemöglichkeit eines Druckknopfmelders mit entsprechender Kennzeichnung maße 350x900x250	10,000 St	.....	.....
8.1.7.	Wandhalter zur Aufnahme eines Feuerlöschers Aus Stahl mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet	26,000 St	.....	.....
8.1.8.	Platzieren der Handfeuerlöscher Die Handfeuerlöscher sind gemäß bauseits zur Verfügung gestelltem Brandschutzplan in den jeweiligen Wandschränken, Schutzschränken oder Wandhaltern zu platzieren	111,000 St	.....	.....
8.1.9.	Dokumentation Handfeuerlöscher Über die Platzierten Handfeuerlöscher ist eine Übersichtsliste zu erstellen mit folgenden Angaben: - lfd. Nummerierung - Raumnr. - Raumbezeichnung - Hersteller - Typ - Baujahr - letzte / nächste Wartung	1,000 St	.....	.....
Summe 8.1. Handfeuerlöscher			.....	.....
Summe 8. Handfeuerlöscher			.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9. Sonstiges

9.1. Allgemeines

Ausfallzeiten

9.1.1. Ausfallzeiten

Ausfallzeiten

Großveranstaltungen und Veranstaltungen, die eine Einschränkung der Bauarbeiten bedingen (etwa kein Baulärm, Bauzäune beräumen) werden frühzeitig, zumindest 14 Tage im Vorlauf, seitens der Objektüberwachung bekannt gegeben. Bei ggf. kurzfristiger angekündigter Veranstaltungen mit wesentlichen Einschränkungen für den Bauablauf werden hierüber Arbeitsausfalltage vergütet. Der AN hat neben dieser Position keinen weiteren Anspruch auf Vergütung während der Ausfalltage.

47,000 d

Projektkommunikationssystem

9.1.2. Projektkommunikationssystem PMG

Aufwand für die Verwendung des unter A.2.13 Planserver / Planverteilung der Vorbemerkungen beschriebenen Projektkommunikationssystems.

Der AG hat für das Projekt ein Projekt-Kommunikationssystem zum Austausch von Plänen und Dokumenten eingerichtet.

Die Planverteilung erfolgt digital über dieses vom AG gestellte PMG

Bei der Einstellung von Plänen und anderen projektrelevanten Unterlagen in das PMG wird eine E-Mail mit dem entsprechenden Link auf das PMG versendet. Alle Planzeichnungen und Unterlagen sind dann vom AN selbstständig vom Server herunterzuladen (Holschuld).

Falls eigene Planzeichnungen erstellt werden, so sind diese ebenfalls durch den AN in das PMG hochzuladen und abzulegen (Bringschuld). Für jede einzustellende CAD-Datei ist eine vorgegebene Planmaske (Plannummerierung, Titel, Indexdatum usw.) auszufüllen (Bringschuld). Die Beteiligten sind von der Planeinstellung per E-Mail zu benachrichtigen (Auswahlmöglichkeit im PMG hinterlegt). Die auszutauschenden CAD-Dateiformate (plt, pdf, dwg usw.), der zu verwendende Plankopf sowie Plannummerierung werden vom AG vorgegeben.

Die Nutzung des PMG erfolgt kostenfrei.

Die Anmeldung zum PMG erfolgt per Internet-Browser mit einem

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Benutzernamen und einem Passwort. Dem AG ist dazu eine berechnigte Person mit Vor- und Nachnamen, sowie der E-Mail-Adresse zu benennen (i.d.R. Kontaktdaten des Projektleiters).	1,000	St	.....	.....
9.1.3.	Baustellenordnung Die in der vorliegenden Baustellenordnung beschriebenen Leistungen im Hinblick auf Organisatorisches bzw. Logistik und Formalien ist in dieser Position zu kalkulieren.	1,000	St	.....	.....
	Standortsicherheitsunterweisung				
9.1.4.	Teilnahme an Standortsicherheits- und Schlüsselunterweisung Teilnahme an der Standortsicherheitsunterweisung für die verantwortliche Person des Auftragnehmers, die Zugang zu den Gebäuden und Räumlichkeiten innerhalb des Baustellengeländes benötigen. Die Einweisung (Weitergabe der erhaltenen Informationen) aller mit der Durchführung der Leistungen in Verbindung stehenden Mitarbeiter und Nachunternehmer ist eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer durchzuführen.	25,00	h	.....	.....
9.1.5.	Dokumentation der Auftragnehmer- Prüfung bauabschnittsweise Dokumentation zur Prüfung der Ausführungsplanung des Auftraggebers. Die im Rahmen der jeweiligen DIN- Norm (z . B. DIN 1 8379, D IN 1 8380, D IN 1 8381, D IN 1 8382, D IN 1 8384, DIN 18385, D IN 1 8386) der VOB/ C geforderte Prüfung ist in Form eines Dokumentes festzuhalten und in 3 - facher Ausfertigung und im PDF-Format an den Auftraggeber unaufgefordert zu übergeben. Die Prüfung formuliert als Fazit eine der folgenden Aussagen: 1. Die Ausführungsplanung des Auftraggebers ist richtig und vollständig 2. Die Ausführungsplanung des Auftraggebers ist (in Teilen) nicht richtig oder/ und nicht vollständig. Der Auftragnehmer meldet Bedenken an. Im Falle berechtigter Bedenken sind diese plausibel und verständlich darzustellen und nachzuweisen. Der Nachweis muß im Einzelfall erfolgen, d. h. pauschale Aussagen sind nicht akzeptabel und führen zur berechtigten Rückweisung der Bedenkenanmeldung. Die Korrektur berechtigter Bedenken ist zu überprüfen und mit einer der oben formulierten Aussagen schriftlich zu dokumentieren in der Regel mit der Aussage: „Die Ausführungsplanung des Auftraggebers ist richtig und vollständig,“. Die Prüfung ist sofort nach Übergabe der Ausführungsplanung durch den Auftraggeber und Vertragsunterzeichnung durchzuführen. Die Prüfung ist				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

spätestens 2 Wochen nach der Übergabe der Ausführungszeichnung und Vertragsunterzeichnung an den Auftraggeber, bzw. an die örtliche Objektüberwachung auszuhändigen. Die Prüfung ist mit Unterschrift, Datum und Stempel zu legitimieren.
 Die Duokumentation erfolgt bauabschnittsweise.

3,000 St

9.1.6. Terminplan bauteilweise

Liefen einer Termin- und Arbeitsplanung unterteilt in Liefer- und Montageterminen auf Basis der Rahmenterminplanung des Auftraggebers. Der Terminplan ist detailliert nach den zu liefernden Anlagen und Titeln der Ausschreibung zu erstellen. Ebenso sind die Voraussetzungen für den ungehinderten Einbau zu benennen und zeitlich darzustellen. Der Terminplan ist nach den Ereignissen im Projekt fortzuschreiben. Dabei ist davon auszugehen, dass nach Erstellung des Terminplans die Revision ca. 2h pro Woche in Anspruch nehmen wird. Im Terminplan ist der benötigte Prüfungszeitraum für die Überprüfung der Ausführungszeichnung des Auftraggebers gem. § 3 Abs. 3 VOB/B aufzunehmen, sowie ein angemessener weiterer Zeitraum, in welchem der Auftraggeber die Ausführungsplanung ggf. korrigieren kann. Der Terminplan ist spätestens mit der Abgabe der Prüfungsergebnisse zur Prüfung der Ausführungszeichnung des Auftraggebers unaufgefordert einzureichen.
 Die Terminpläne werden bauabschnittsweise erstellt.

3,000 St

9.1.7. Umsetzung der Kennzeichnungssystematik

Umsetzung der Kennzeichnungssystematik gemäß SWM_Kennzeichnungssystem_Hochbau_VDI3814 (Dokumentationsrichtlinie Teil 3).
 Übernahme und fabrikatsspezifische Anpassung der durch die Ausführungsplanung des AG vorgegebenen Kennzeichnungssystematik im Zuge der Erstellung der M+W-Planung.
 Koordination der fabrikatsspezifischen Auswirkungen aus der M+W-Planung mit den Nachbargewerken.
 Umsetzung der über die Gewerke hinweg abgestimmten Kennzeichnungssystematik in die Beschilderung der Anlagenkomponenten.
 Einarbeitung der Kennzeichnungssystematik in die Bestandsunterlagen unter Berücksichtigung bzw. Einarbeitung der Inhalte der Bestandsunterlagen der Nachbargewerke.

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.8.	Teilnahme an Begehungen Koordination, Vorbereitung und Teilnahme an den Sachverständigenbegehungen während der Bauphase. Bereitstellen eines befugten Projektleiters, sowie eines Monteurs	14,000 St	.....	.....
9.1.9.	Teilnahme an Abnahmen Koordination, Vorbereitung und Teilnahme an den Sachverständigenabnahmen. Bereitstellen eines befugten Projektleiters, sowie eines Monteurs	7,000 St	.....	.....
9.1.10.	Vorbereitung der Unterlagen Zu den benannten Sachverständigenterminen sind die entsprechend erforderlichen Arbeitsstände der Planunterlagen, Berechnungen, Details, etc. aufzubereiten und in Papierform zum Termin mitzubringen Werk- und Montageplanung	21,000 St	.....	.....
9.1.11.	Zulage für Montage- + Werkstattplanung Doku-Richtlinienbezogen Zulage für Montage- + Werkstattplanung Resultierend aus den vertraglichen Vereinbarungen hat der Auftragnehmer als Hauptleistung eine Montage- + Werkstattplanung zu liefern. Eine detaillierte Beschreibung zur Lieferung im Rahmen seiner Hauptleistung ist in der VOB Teil C in der jeweiligen ATV (DIN 18379 bis 18386) aufgeführt. Zusätzlich zu den in der VOB Teil C Beschreibung ist die Montage- + Werkstattplanung gemäß den Dokumentationsrichtlinien der SWM anzufertigen.	1,000 St	.....	.....
9.1.12.	Zulage für Montage- + Werkstattplanung Bauabschnittsbezogen Zulage für Montage- + Werkstattplanung Resultierend aus den vertraglichen Vereinbarungen hat der Auftragnehmer als Hauptleistung eine Montage- + Werkstattplanung zu liefern. Eine detaillierte Beschreibung zur Lieferung im Rahmen seiner Hauptleistung ist in der VOB Teil C in der jeweiligen ATV (DIN 18379 bis 18386) aufgeführt. Zusätzlich zu den in der VOB Teil C Beschreibung ist die Montage- + Werkstattplanung bauabschnittsweise anzufertigen.	4,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9.1.13. Zulage zur Abstimmung Befestigungskonzept bauabschnittsweise

Zulage zur Abstimmung Befestigungskonzept bauabschnittsweise

Als Zulage zur Werk- und Montageplanung (VOB) ist das Befestigungskonzept bauabschnittsweise zu prüfen. Die Ausführungsplanung und weitere Planunterlagen anderer Gewerke sind auf Eignung / Vollständigkeit durch den AN zu Prüfen. Bei Unstimmigkeiten ist die Objektüberwachung zu informieren. Anhand mehrerer vor Ort und Online-Terminen (ca. 10 Stück) sollen Details mit dem weiteren Gewerken (z.B. Architektur, ELT etc.) abgestimmt werden. Das detaillierte vorgehen für die Detaillierte Befestigungsplanung für die kritischen Bereiche ist abzustimmen. Dies ist zu Protokollieren und der OÜ und AG zu übergeben.

4,000 St

9.1.14. Zulage für Detaillierung des Befestigungskonzeptes inkl. Graphischer Darstellung bauabschnittsweise

Zulage für Detaillierung des Befestigungskonzeptes inkl. Graphischer Darstellung bauabschnittsweise

Als Zulage zur Werk- und Montageplanung (VOB) muss eine Detaillierung des Befestigungskonzeptes bauabschnittsweise erfolgen. Die Grundlage bildet das vorgeschriebene Befestigungskonzept, das diesem LV beiliegt. Folgende Leistungen müssen mindestens erbracht werden:
 Erarbeiten und Darstellen von den Befestigungspunkten in den Montageplänen inkl. Vermassung und Eintragung von Lasten pro Befestigungspunkt.
 Als Vorlage wird das Raster der Hohlkammerdecke zur Verfügung gestellt.
 Die Befestigungspunkte müssen als eigener Layer in die Pläne (DWG's) eingetragen werden die Punktlasten als Attribut für einen Export als csv-Datei.

4,000 St

9.1.15. Hydraulische Berechnung

Für sämtliche Anlagen / Verteilerabgänge (Sprinkler + Hydranten) ist die günstige und ungünstige Wirkfläche zu berechnen. Die berechnung ist dem AG gemäß den Dokumentationsrichtlinien als berechnungsausdruck, Pumpen- und Anlagenkennlinie, sowie als Isometrie zu übergeben

16,000 St

Bestandsunterlagen

9.1.16. Aktualisierung der bestands-Planunterlagen

neben der Bestandsdokumentation im allgemeinen ist zusätzlich die in der Sprinklerzentrale vorhandene Gruppenübersicht auf die neue

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anlage hin zu aktuelleren und sämtlichen technischen Daten in dieser anzupassen.

Die entsprechende Bestandsdatei wird als .dwg zur Verfügung gestellt und ist dem Bauherrn digital als .dwg, sowie PDF, sowie laminiert in Papierform DIN A1 zur Aufhängung in der Zentrale zu übergeben bzw. dort anzubringen

1,000 St

9.1.17. Baubestandsdokumentation mit Checkliste Anlagenweise

Bestandsdokumentation

Erstellung der Bestandsdokumentation in 2-facher Ausfertigung als Ausdruck in Ordern und elektronisch auf Datenträger gemäß SWM-Dokumentationsrichtlinien und zugehörigen Anlagen:

Teil 1: Allgemeine Dokumentationsrichtlinie

Teil 2: CAD-Datenaustausch

Kennzeichnungssystematik gemäß Anlage:
 20210121_Kennzeichnungssystem_VDI3814.xlsx

Umfang

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

7,000 St

*** Ausführungsbeschreibung 3
Brandschutzdoku.-Durchführungen

Ausführungsbeschreibung

Brandschutzdokumentation

Die S90-Brandabschottungen sind gemäß vorstehend beschriebener Bezeichnungen zu beschriften und gesammelt, einschl. Darstellung im Grundriss, Foto (von beiden Seiten -sofern möglich) und Nummerierung in der Brandschutzdokumentation digital und in Papierform zu dokumentieren.

Die Ausführungsbeschreibung gilt für die nachfolgenden Positionen

9.1.18. Brandschutzdokumentation R90-Rohrdurchführung

Brandschutzdokumentation R90-Rohrdurchführung

wie zuvor beschrieben, jedoch bauabschnitts und raumweise je Anlage

7,000 St

Inbetriebnahme

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vorbemerkung Inbetriebnahme

Nach erfolgter Montage ist der gesamte Inbetriebnahmeprozess bis zur förmlichen Abnahme in modularen, chronologisch aufeinanderfolgenden Inbetriebnahmestufen untergliedert. Das erfolgreiche Bestehen jeder einzelner Inbetriebnahmestufe ist nachzuweisen und ist Voraussetzung für den Beginn der darauffolgenden Inbetriebnahmestufe:

9.1.19.	Druck- und Festigkeitsprüfung Koordination, Vorbereitung und Teilnahme an den Druck- und Festigkeitsprüfungen der Anlage.	7,000 St
----------------	---	----------	-------	-------

9.1.20.	Probetrieb 2 Wochen Probetrieb 2 Wochen Mitwirken bei der Durchführung des Probebetriebes der errichteten Anlage über eine Dauer von 2 Wochen. Die Anlage wird durch den AN betrieben. Während des Probebetriebes dürfen keine wesentlichen Mängel oder Störungen auftreten. Sollte der Probetrieb auf Grund erforderlicher Mängelbeseitigung unterbrochen werden, ist der Probetrieb erneut durchzuführen. Weiter müssen die Kosten für etwaige Störeinsätze durch Benachrichtigung durch den AG bzw. des Betreibers abgedeckt werden. Die Entstörung erfolgt zu den regulären Betriebszeiten. Als Reaktionszeit wird ein Zeitfenster von 12 h angesetzt. Nach Beendigung des Probebetriebs ist dem AG eine störungs- und mängelfreie Anlage zu übergeben. Der Probetrieb hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen.	12,000 St
----------------	---	-----------	-------	-------

9.1.21.	Einweisungen des Betreiberpersonals Einweisungen des Betreiberpersonals Durchführung der Einweisungen des Betreiberpersonals. Folgende Inhalte müssen dem Betreiberpersonals hinsichtlich des künftigen Anlagenbetriebes der gemäß Leistungsverzeichnis errichteten Anlagen während der Einweisung vermittelt werden: a) Standorte der errichteten Anlagen mittels Grundrisse b) Übersicht über den Gesamtaufbau der errichteten Anlagen			
----------------	---	--	--	--

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

- mittels Schemen
- c) Bestandteile einzelnen Anlagen
- d) Funktionsweise der errichteten Anlagen.
- e) Benennung von Voreinstellungen und Betriebsparameter innerhalb die Anlagen arbeiten sollen.
- f) Bedienung der installierten Anlagen
- g) Verhalten bei Störungen und Störungsbehebung der errichteten Anlagen
- h) Wartungsintervalle und Wartungsdurchführung der Anlagen
- i) Instandsetzung der Anlagen
- j) Umgang mit Betriebsmitteln und Arbeitssicherheit

Hierbei sind vom AN die folgenden Dokumente, insbesondere Protokolle der Einweisungen mit Angaben der Anlagen und Teilnehmer etc., zu erstellen und dem AG zu übergeben:

- a) Gewerkespezefische Grundrisse mit Anlagenstandorte
- b) Gewekespezifische Anlagenschemen
- c) Gewerkespezifische Anlagenbeschreibung
- d) Gewerkespezifische Bedienungsanleitung
- e) Gewerkespezische Entstör- und Instandsetzungsanweisung
- f) Gewerkespezifische Wartungsanweisungen mit Benennung der Wartungsintveralle
- g). Gewerkespezifische Anweisung hinsichtlich Umgang Betriebsmittel und Arbeitssicherheit/Gefahrenpotenzial der errichteten Anlagen
- h) Gewerkespezifische Liste der Verbrauchs- und Ersatzteile
- i) Gewerkespezifische Genehmigungen und Protokolle der Anlagenteile mit behördlicher Verpflichtung zu wiederkehrenden Inspektionen und Überwachungspflicht

Anzahl von Einweisungsteilnehmern10

Anzahl von Einweisungstagen1

40,00 h

9.1.22. Inbetriebnahmen und Einregulierung

Inbetriebnahme
 In dieser Position sind die erforderlichen Abstimmungs- und Einregulierungsarbeiten mit den Anlagen der Leit-, MSR-Technik im Zuge der Inbetriebnahme enthalten.
 Mitwirkung an der von der MSR-Technik durchgeführten Inbetriebnahme und Probetrieb der gesamten Schalt und Regelanlagen für die gesamten Anlagen.
 Überprüfen der Schalt- und Regelfunktion und dergl. sowie Übergabe der Anlage mit den Messprotokollen.
 Gebäude- und Abschnittsweise Inbetriebnahme der Anlagen.
 Grobeinregulierung der Anlagen, abgeschlossen 8 Wochen vor dem vereinbarten Fertigstellungstermin des Gebäudes, Anschließend Feineinregulierung, abgeschlossen 4 Wochen vor Fertigstellungstermin.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für Nachweis der Leistungsmessung ist ein Protokoll anzufertigen.				
	Inkl. Kosten der durch die Hersteller durchzuführenden Inbetriebnahmeleistungen				
		7,00	St.	.....	.....
9.1.23.	<p>Informationsaustausch Information zur Gebäudeautomation an den AN der Gebäudeautomation übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit dem AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Informationsunterlagen bestehen aus Grund- und Verfahrensfliesschemata, Funktionsbeschreibungen und Funktionslisten DIN EN ISO 16484-3 sowie einem Übersichtsplan mit Standorten für Bedienung, Informationsschwerpunkte, Schaltschränke und Stationen der Automations- und Managementebene, für Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung gemäß Einzelbeschreibung, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, Verknüpfungen/Kopplungen mit Anlagen und Automationsebenen anderer AN, Anschlussbedingungen von AN anderer Gewerke, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.</p>	4,000	St	.....	.....
9.1.24.	<p>Koordination mit anderen Gewerken Allgemein: Der Auftragnehmer ist vor, während und nach der Ausführung der Installationen verpflichtet, mit den Auftragnehmern der anderen Gewerkesowie der OÜ der AG bezüglich aller elektrischen Parameter (Bauablauf, Termine, Bauabschnitte, Installationsreihenfolge, Platzbedarf, Kollisionen etc..) zu koordinieren.</p>	5,000	St	.....	.....
9.1.25.	<p>Vorbereitung der integrativen Tests Mitwirken und Teilnahme an gewerkeübergreifende Funktionstest als Vorbereitung der nachfolgenden integrativen Tests mit dem AG. Ziel der gewerkeübergreifende Funktionstests ist die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zusammenspiels der gemäß Leistungsverzeichnis errichtete gebäudetechnischen Anlage mit den interagierenderen gebäudetechnischen</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anlagen in Vorbereitung der integrativen Tests mit dem AG.

- Zur Vorbereitung der integrativen Tests gehört unter anderem:
- Integration der anlagenspezifischen Meldungen, Steuerungsfunktionen und Verknüpfungen in die Gesamtanlage (z.B. Umsetzung Brandfallmatrix, Aufschaltung auf übergeordnete Gebäudeleitsysteme, Gefahrenmanagementsystem, Fernwirksystem usw..)
 - Durchführung von anlagenübergreifende Funktionstests
 - Testbetrieb zur Feststellung der Mängelfreiheit der Anlagen in Wechselwirkung mit anderen, auf sie betriebsbestimmend, einwirkenden Bauteile oder Anlagen (Interaktionsprüfung)

3,00 h

9.1.26. Integrative Tests mit AG

Es sind integrierte Tests im Beisein des AGs und Betreibers durchzuführen, die das ordnungsgemäße Zusammenwirken der diversen fachtechnischen Anlagen Bewässerungsanlage und Systemtrenner zu bestätigen.
 Folgende integrativen Tests werden mit Beteiligung aller technischer Gewerke durchgeführt:

1. Test aller gewerkeübergreifende Funktionen der Brandfallstermatrix in Hinblick auf das Zusammenspiel der sicherheitstechnischen Systeme Gefahrenmanagementsystem, Gebäudeleittechnik, bei verschiedenen Brandereignissen
2. Test: Reaktion der elektrischen Systeme und Steuerungen bei Spannungsausfall und Spannungswiederkehr

Der AN hat für die Dauer der integrativen Tests qualifiziertes Fachpersonal zustellen, das die einzelnen Anlagen bedient bzw. deren Funktion testet und protokolliert. Wichtige Abläufe sowie alle Einstellungen und Messwerte während des integrativen Tests sind zu dokumentieren.

2,00 h

Feldgeräte, Potentialausgleich und Beschilderung

Beschilderung

9.1.27. Schilderliste

über alle Bezeichnungsschilder ist vor Anfertigung und Gravurarbeiten der Schilder eine Schilderliste anzufertigen und dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Schilder müssen der Dokumentenrichtlinie des AG entsprechen.

Der Inhalt der Listen in Tabellenformat ist mit dem AG abzustimmen und kann folgende Angaben enthalten:

- Laufende Nummer
- Gebäude/Ebene/Raumnummer
- Anlagennummer
- Medium
- Betriebspunkt
- Anlagendaten
- Hersteller/Typ
- Baugröße

Die Koordination der Daten und die Zuarbeit für das Anbringen der Beschilderung mit dem AG ist mit zu berücksichtigen.

		1,000 St		
9.1.28.	<p>STLB-Bau: 10/2023 042 mehrschichtig Kunststoff B 52mm aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, Breite 52 mm.</p>	200,000 St	.....	.....
9.1.29.	<p>Bezeichnungspfeil Bezeichnungspfeil als farbiges Klebeband, zur Kennzeichnung von Rohrleitungen, Farbe und Aufschrift in Abstimmung mit dem AG . Bänder selbstklebend, von allen Seiten lesbar, (Druck liegt zwischen Folien).</p>	200,000 St	.....	.....
	Einbau von Feldgeräten			
9.1.30.	<p>Einbau bauseits bereitgestellter MSR-Feldgeräte Einbau bauseits bereitgestellter MSR-Feldgeräte, wie Stellantriebe und dergleichen. Einbau in Luftleitungen oder in Gerätekammern. Tauchhülsen für Manometer, Thermometer usw. werden durch das Gewerk Gebäudeautomation beigestellt. Die jeweilige Einbausituation ist mit der MSR-Bauleitung abzustimmen. Der Einbau der Tauchhülsen sowie die Lieferung und Einbau des Übergabe-Formstückes sind in die jeweiligen Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>	5,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Potentialausgleich

9.1.31.

Koordination Potentialausgleich

Koordination mit dem Gewerke Elektrotechnik zum Abgleich der notwendigen Potentialausgleichsanschlüsse der Geräte / Betriebsmittel.

Falls notwendig sind ergänzende Unterlagen / Pläne zu erstellen.

Alle technischen Daten und Charakteristika, die für Auslegung, Erstellung und Funktion, der Leistung des Gewerkes Elektrotechnik erforderlich sind, müssen unaufgefordert und fristgerecht an den Auftragnehmer des Gewerkes Elektrotechnik übergeben und abgestimmt werden.

1,000 St

9.1.32.

Erdungskabel

Durchgängige Leitfähigkeit Betriebsmittel

In der Peripherie / im Leitungsnetz etwaige auftretende Unterbrechungen / Isolierstücke (z.B. Kunststoffarmaturen, Segeltuchstutzen, etc.) sind durch geeignete Erdungskabel zu überbrücken.

Vorkonfektioniertes Erdungskabel für Staberder inkl. Kabelschuh und Messingschraube

Das Anschlusskabel ist fertig vormontiert und anschlussfertig!

Das Erdungskabel besteht aus:

1 x Rohrkabelschuh aus Kupfer 16 mm², M8 (8,5 mm) Oberfläche: galvanisch verzinkt

1 x Erdungsschraube aus Messing, M8 x 30 mm mit Unterlegscheibe und Mutter

1 x Schrumpfschlauch ca. 18 x 21 mm

Erdkabel NYY-J 16 mm², RE = runder Leiter, eindrätig / massiv

Länge je nach Auswahl bis 1000 mm.

5,000 St

*** Ausführungsbeschreibung 2

Potentialausgleich Anschlüsse und Verbindungen

Ausführungsbeschreibung

Anschlüsse für den Potentialausgleich für TGA-Anlagen, metallene Kabeltragsysteme und Rohrleitungen, Kanälen, Kanalbauteilen und -befestigungskonstruktionen, Metallkonstruktionen, Unterkonstruktionen von Doppelböden, Abhangdecken und Leichtbauwänden, Metallhalbschalenwänden, metallene Türzargen, Rahmenkonstruktionen, Maschinen und Geräten erstellen.

Für die Erstellung ist das gesamte Anschluss-, Verbindungs- und Überbrückungszubehör wie (H)07 V-K-J als Überbrückungsleitung für nichtleitende Teile von technischen Anlagen wie folgt: Querschnitt 4 bis. 25 (50) mm², Leitungslänge bis 400 mm, 2 Kabelschuhe mit Bohrung für Schrauben M6 -M10, Befestigungszubehör von M6 bis

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	M10, Material passend zum Anschlusspunkt, Schrauben, Muttern, Beilagsscheiben, Federringe usw. einschl. aller systembedingten Zubehör- und Befestigungsteile, Befestigungsmittel, usw. in den Einheitspreis einzurechnen.				
	Potentialausgleichsanschluss an Metallkonstruktionen aller Art, einschließlich Verbindungs-, Schraub-, Falzklemmen etc.				
9.1.33.	Potentialausgleichsanschluss 1x4mm² Potentialausgleichsanschluss mit Querschnitt bis NYM 1x4 mm ²	5,000	St	.....	.....
9.1.34.	Potentialausgleichsanschluss 1x6mm² Potentialausgleichsanschluss mit Querschnitt bis NYM 1x6 mm ²	5,000	St	.....	.....
9.1.35.	Potentialausgleichsanschluss 1x16 mm² Potentialausgleichsanschluss mit Querschnitt NYM bis 1x16 mm ²	5,000	St	.....	.....
9.1.36.	Potentialausgleichsanschluss 1x25 mm² Potentialausgleichsanschluss mit Querschnitt bis NYM 1x25 mm ²	5,000	St	.....	.....
	Gerüst				
9.1.37.	Gerüste und Hebezeuge Andienung Bauabschnittsweise Gerüste und Hebezeuge, zur Montage der ausgeschriebenen Leistungen. Gerüste als Fahrgerüst bzw. zum Festaufbau, deren Arbeitsbühnen mehr als 2 m über Fußboden liegen. Gerüste, deren Arbeitsbühnen unter 2 m über Fußboden liegen, werden nicht gesondert vergütet. Es sind nur Arbeits- und Schutzgerüste mit Zulassungsbescheid zugelassen (Anforderungen gem. DIN 4420, Gerüstgruppe 3 sowie DIN 4422). Belagbreite mindestens 0,60 m, Arbeitshöhe bis 11,5 m. Der Einsatz von Hubbühnen ist nur mit vorheriger Abstimmung der Tragwerksplanung zulässig. Anzahl gem. Erfordernis, um alle anfallenden Montagearbeiten innerhalb der vorgegebenen Montagezeit erfüllen zu können.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einschl. Auf- und Abbau, Umsetzung sowie Vorhaltung für die gesamte Montagezeit.

15,000 St

9.1.38. Gerüste und Hebezeuge Regiekanzel

Gerüste und Hebezeuge, zur Montage der ausgeschriebenen Leistungen. Gerüste als Fahrgerüst bzw. zum Festaufbau, deren Arbeitsbühnen mehr als 2 m über Fußboden liegen. Gerüste, deren Arbeitsbühnen unter 2 m über Fußboden liegen, werden nicht gesondert vergütet. Es sind nur Arbeits- und Schutzgerüste mit Zulassungsbescheid zugelassen (Anforderungen gem. DIN 4420, Gerüstgruppe 3 sowie DIN 4422). Belagbreite mindestens 0,60 m, Arbeitshöhe bis 20 m. Der Einsatz von Hubbühnen ist nur mit vorheriger Abstimmung der Tragwerksplanung zulässig. Anzahl gem. Erfordernis, um alle anfallenden Montagearbeiten innerhalb der vorgegebenen Montagezeit erfüllen zu können.

Einschl. Auf- und Abbau, Umsetzung sowie Vorhaltung für die gesamte Montagezeit.

2,000 St

*** Ausführungsbeschreibung 5

Zuschlag Sichtmontage

Ausführungsbeschreibung

Zuschlag Sichtmontage
 Die Verlegung der Sprinklerleitungen erfolgt zum großen Teil im sichtbaren (denkmalgeschützt) Bereich unterhalb der Decke. Die Leitungen sind unter folgenden Kriterien zu verlegen:
 Gerader und lotrechter Leitungsverlauf
 Gleichmäßiger Abstand der Rohrbefestigungen
 Gleichmäßige Oberfläche und -güte (z.B. Zinkblume, Glanzgrad)
 Gleichartige Profilierung und Flächenversteifung
 Gleichbleibende Verbindungsprofile
 Freiheit von Kratzern, Beulen und Rollknicken
 Keine sichtbaren Beschriftungen oder Etiketten,

sowie insbesondere:
 RAL-Anstrich der Leitungen gemäß Farb-Vorgabe des AN

Diese Kriterien bedingen ergänzende Maßnahmen und erhöhten Aufwand in der Herstellung und Lieferung der Komponenten.
 Die Position gilt für nachfolgende Positionen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.39.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 25 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN25 wie vor beschrieben	857,00	m	.....	.....
9.1.40.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 32 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN32 wie vor beschrieben	149,00	m	.....	.....
9.1.41.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 40 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN40 wie vor beschrieben	25,00	m	.....	.....
9.1.42.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 50 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN50 wie vor beschrieben	122,00	m	.....	.....
9.1.43.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 65 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN65 wie vor beschrieben	259,00	m	.....	.....
9.1.44.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 80 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN80 wie vor beschrieben	56,00	m	.....	.....
9.1.45.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 100 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN100 wie vor beschrieben	16,00	m	.....	.....
9.1.46.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 125 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN125 wie vor beschrieben	12,00	m	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.47.	Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN 150 Zuschlag Sichtmontage für Sprinklerleitung DN150 wie vor beschrieben	9,00	m	.....	.....
Summe 9.1.	Allgemeines				.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9.2. Wand- und Deckendurchbrüche

Bohr- Kernbohr- und Stemmarbeiten

9.2.1. Kernbohrung vor Ort bis Durchm. 300 mm anzeichnen

Kernbohrung vor Ort bis Durchm. 350 mm anzeichnen
 Folgende Leistungen sind mit einzukalkulieren:
 - Erstellen Planauszug mit vermaßter Kernbohrung zur Freigabe an den Tragwerksplaner
 - Bearbeiten des Kernbohrfreigabeformulares
 - Anzeichnen vor Ort
 Ausführung nach schriftlicher Freigabe durch den Tragwerksplaner und mit Zustimmung der örtlichen Objektüberwachung durch den AN.

150,000 St

*** Ausführungsbeschreibung 4
Wände Stahlbeton

Wände Stahlbeton

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Die Ausführungsbeschreibung gilt für die nachfolgenden Positionen

9.2.2. Kernbohrung Wände Beton Durchm. bis 50mm T 15-25cm

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser bis 50 mm, Bohrtiefe über 15 bis 25 cm

5,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.3.	Kernbohrung Wände Beton Durchm. über 50 bis 100mm T 15-25cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 50 bis 100mm, Bohrtiefe über 15 bis 25 cm	5,000 St	.....	.....
9.2.4.	Kernbohrung Wände Beton Durchm. über 100 bis 150mm T 15-25cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 15 bis 25 cm	5,000 St	.....	.....
9.2.5.	Kernbohrung Wände Beton Durchm. über 150 bis 200mm T 15-25cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 15 bis 25 cm	5,000 St	.....	.....

*** Ausführungsbeschreibung 19
Kernbohrung durch Rippendecken

Kernbohrung durch Rippendecken

Kernbohrung durch Rippendecken.
 Die Konstruktion der Rippendecken hat eine Gesamthöhe von ca. 65 cm.
 Die obere Betondecke hat eine Stärke von 8 cm, die untere von ca. 2,5 bis 8 cm.
 Für die Bohrungen muss mit einem dementsprechend langen Bohrer beide Betondecken mit einmal durchbohrt werden.
 Untergrundfläche waagrecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Untersicht Sichtbeton
 Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN,
 Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.
 Die Ausführungsbeschreibung gilt für die nachfolgenden Positionen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.6.	Kernbohrung durch Rippendecken bis 50 mm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser 150 mm, Bohrtiefe über 65 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.7.	Kernbohrung durch Rippendecken 51 bis 101 mm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser 51 bis 101 mm, Bohrtiefe über 65 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.8.	Kernbohrung durch Rippendecken 101 bis 150 mm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser 101 bis 150 mm, Bohrtiefe über 65 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.9.	Kernbohrung durch Rippendecken 151 bis 201 mm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser 151 bis 200 mm, Bohrtiefe über 65 cm	10,000 St	.....	.....

*** Ausführungsbeschreibung 15

Decken Stahlbeton

Decken Stahlbeton

Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Arbeitshöhe bis 4,5 m, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, ohne Untergrundbeschädigung, ohne Wasserfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Ausführungsbeschreibung gilt für die nachfolgenden Positionen

9.2.10.	Kernbohrung Decken Beton Durchm. bis 50mm T 25-35cm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser bis 50 mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.11.	Kernbohrung Decken Beton Durchm. über 50 bis 100mm T 25-35cm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 50 bis 100mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.12.	Kernbohrung Decken Beton Durchm. über 100 bis 150mm T 25-35cm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 100 bis 150mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm	10,000 St	.....	.....
9.2.13.	Kernbohrung Decken Beton Durchm. über 150 bis 200mm T 25-35cm Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, wie zu vor beschrieben, jedoch Bohrdurchmesser über 150 bis 200mm, Bohrtiefe über 25 bis 35 cm	10,000 St	.....	.....
	Ringspalte füllen			
9.2.14.	Ringspalt füllen bis 50mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: bis 50mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.15.	Ringspalt füllen über 50 bis 100mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 50 bis 100mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.16.	Ringspalt füllen über 100 bis 150mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 100 bis 150mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.17.	Ringspalt füllen über 150 bis 200mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 150 bis 200mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.18.	Ringspalt füllen über 200 bis 250mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 200 bis 250mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.19.	Ringspalt füllen über 250 bis 300mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 250 bis 300mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.20.	Ringspalt füllen bis 50mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: bis 50mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.21.	Ringspalt füllen über 50 bis 100mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 50 bis 100mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.22.	Ringspalt füllen über 100 bis 150mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 100 bis 150mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.23.	Ringspalt füllen über 150 bis 200mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 150 bis 200mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.24.	Ringspalt füllen über 200 bis 250mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 200 bis 250mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.25.	Ringspalt füllen über 250 bis 300mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 250 bis 300mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 15 mm,	10,000 St	.....	.....
	Ringspalte füllen			
9.2.26.	Ringspalt füllen bis 50mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: bis 50mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.27.	Ringspalt füllen über 50 bis 100mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 50 bis 100mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.28.	Ringspalt füllen über 100 bis 150mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 100 bis 150mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.29.	Ringspalt füllen über 150 bis 200mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 150 bis 200mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.30.	Ringspalt füllen über 200 bis 250mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 200 bis 250mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.31.	Ringspalt füllen über 250 bis 300mm T 15-25cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 250 bis 300mm T 15-25cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.32.	Ringspalt füllen bis 50mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: bis 50mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.33.	Ringspalt füllen über 50 bis 100mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 50 bis 100mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.34.	Ringspalt füllen über 100 bis 150mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 100 bis 150mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.35.	Ringspalt füllen über 150 bis 200mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 150 bis 200mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.36.	Ringspalt füllen über 200 bis 250mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 200 bis 250mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.37.	Ringspalt füllen über 250 bis 300mm T 26-35cm Ringspalt füllen mit Mörtel DIN 1053-1, Mörtelgruppe III oder Brandschutzmasse mit Hinterfüllmaterial aus Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-1 A Durchmesser Durchbruch: über 250 bis 300mm T 26-35cm freier Ringspalt im Durchbruch: bis 100 mm,	10,000 St	.....	.....
9.2.38.	Wegschaffen des Abraummateri als Wegschaffen des Abraummateri als die bestehenden Gebäudeteile bzw. Einrichtungen sind gegen Bohrwasser zu schützen und anschließend zu reinigen Bauteildicke: bis ca. 300 mm Wanddurchbrüche Beton herstellen von Wand- und Deckendurchbrüchen nach Freigabe durch den Statiker. Der Durchbruch wird nach erfolgter Installation mit geeignetem Füllmaterial verfüllt.. Der Verrechnungssatz beinhaltet die gesamten Kosten für Füllmaterial, Maschineneinsatz, Hilfsmittel, Staubschutz, Personal- und Nebenkosten sowie Wegschaffen des Abraummateri als. Bauteildicke: bis ca. 300 mm	10,00 kg	.....	.....

Durchführungen schließen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

*** Ausführungsbeschreibung 6
Mörtelschott F90 in Wänden und Decken

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung
 Verschließen von Durchbrüchen in Decken und Wänden mit Mörtelschott in der Feuerwiderstandsklasse F90, mit Prüfzeugnis und bauaufsichtlicher Zulassung.
 Inkl. Anarbeiten an bestehende Leitungen innerhalb des Durchbruches.
 Verschließen in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllen dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips.
 Decken: Material Stahlbeton, Stärke ca. 10-25 cm.
 Wände: Material überwiegend Stahlbeton, tlw. Mauerwerk, tlw. Trockenbau;
 Stärke mind. 10 cm.
 Dokumentation:
 Von der ausführenden Firma ist zu den ausgeführten Schottungen eine Dokumentation anzufertigen, die aus dem Datenblatt und Fotos vor Ausführung und nach fertiggestellter Ausführung besteht. Arbeitstäglich sind fertiggestellte Schottungen der Fachbauleitung zu melden, die Dokumentationsdaten ebenfalls arbeitstäglich per Email zu übersenden. Die Fachbauleitung wird anschließend jeweils die Abnahme durchführen.
 Die Herstellung notwendiger Schalungshilfen, einschl. der Entfernung und Entsorgung nach Fertigstellung, zum zulassungskonformen Verschluss von Brandschutzabsperungen müssen in den Einheitspreisen berücksichtigt werden.
 Die Ausführungsbeschreibung gilt für nachfolgende Positionen.

9.2.39.	Schott F90 Schottgröße: bis 0,025 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße bis 0,025 m2	10,000 St
----------------	--	-----------	-------	-------

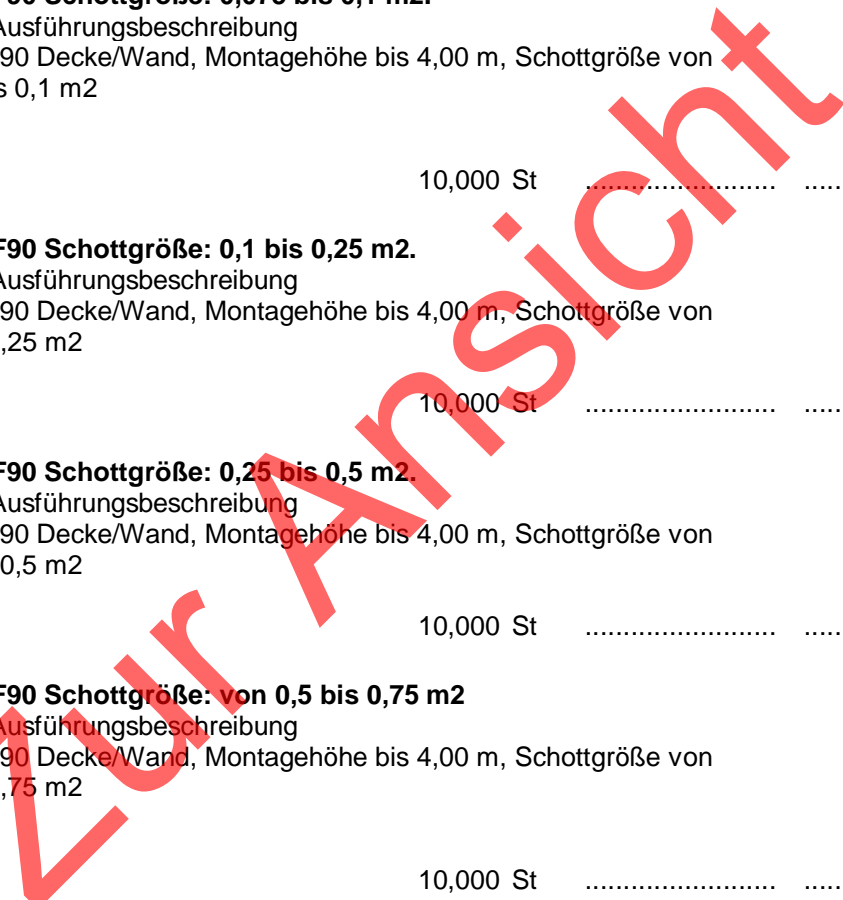
9.2.40.	Schott F90 Schottgröße: 0,025 bis 0,05 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,025 bis 0,05 m2	10,000 St
----------------	--	-----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.41.	Schott F90 Schottgröße: 0,05 bis 0,075 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,05 bis 0,075 m2	10,000 St	.....	.....
9.2.42.	Schott F90 Schottgröße: 0,075 bis 0,1 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,075 bis 0,1 m2	10,000 St	.....	.....
9.2.43.	Schott F90 Schottgröße: 0,1 bis 0,25 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,1 bis 0,25 m2	10,000 St	.....	.....
9.2.44.	Schott F90 Schottgröße: 0,25 bis 0,5 m2. gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,25 bis 0,5 m2	10,000 St	.....	.....
9.2.45.	Schott F90 Schottgröße: von 0,5 bis 0,75 m2 gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,5 bis 0,75 m2	10,000 St	.....	.....
9.2.46.	Schott F90 Schottgröße von 0,75 bis 1,0 m2 gemäß Ausführungsbeschreibung Schott F90 Decke/Wand, Montagehöhe bis 4,00 m, Schottgröße von 0,75 bis 1,0 m2	10,000 St	.....	.....
Summe 9.2.		Wand- und Deckendurchbrüche	.....	.....



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9.3. Befestigungssysteme

Installationssysteme

*** Ausführungsbeschreibung 10

Montage-Installationssystem

Ausführungsbeschreibung

Befestigung von Sanitäreanlagen:

Die Rohrbefestigungen und Befestigungsstrukturen im Sanitär- Bereich müssen eine betriebssichere, kontrollierte und spannungsfreie Ausdehnung der Rohre ermöglichen. Konstruktionen nach statischen Erfordernissen und mit auf Lastniveau und Untergrund abgestimmten, ingenieurmäßig geplanten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln befestigt am Bauwerk. Konstruktionen befestigt am Stahlträger nach statischen Erfordernissen. Bei gemeinsamen Rohrtrassen sind die Rohrbefestigungen mit den Auftragnehmern der anderen Gewerke auf ein einheitliches, dem Lastniveau angepassten C-Profil-Montagesystem abzustimmen. Vor Montagebeginn ist ein statischer Nachweis der Schienen und Dübeldimensionierung in Abstimmung mit den anderen Gewerken dem AG vorzulegen. C-Profile gefertigt aus verzinktem Stahl, mit nach innen aufgestellten millimeter-verzahnten Walzkanten und Versteifungssicken zur formschlüssigen Anbindung, mit Endkappen. Werkstoff komplett in verzinkter Ausführung. Schnittkanten sind nachzuverzinken. Die Art der Verzinkung ist auf die Korrosionsbelastung abzustimmen.

Diese Leitbeschreibung gilt für die nachfolgenden Positionen.

9.3.1. Montage-Installationssystem leicht

Montage-Installationssystem leicht

Montagesystem, galvanisch verzinkt, mit Langlochung und verzahnten, nach innen gerollten Profillippen, Werkstoff S 250 GD nach DIN 10326.

Verbindungsmittel und Füße galvanisch verzinkt, alle Systemverbindungen mit Schnellmontageknopf für formschlüssige Verbindungen.

Mit allen Zubehörteilen wie Schienenfüße, Winkel, Verbinder, Winkelkonsolen, Briden, Schellenanbindungen, Gewindestangen, Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, einschließlich Schalldämmeinlage zur Entkopplung der aufliegenden Komponenten sowie Abdeckkappen aus Kunststoff an jeder offenen Stelle. Rohrbefestigung starr mit Schellenanbindung, gleitend mittels Schiebe- bzw. Rollengleiter, Rohrschellen mit verrutschsicherer Einlage und Gummischiebepfand für die Rohrmontage.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Befestigung an der Decke mit bauaufsichtlich zugelassenen Metalldübeln.
 Schnittkanten sind nachzuverzinken.
 Die Art der Verzinkung ist auf die Korrosionsbelastung abzustimmen.
 Vor Montagebeginn ist ein statischer Nachweis der Schienen- und Dübeldimensionierung in Abstimmung mit den anderen Gewerken dem AG vorzulegen.
 System als brandschutzgeprüftes Gesamtsystem.

3.000,00 kg

9.3.2. Montage-Installationssystem schwer

Montage-Installationssystem schwer
 Montagesystem in feuerverzinkter Ausführung, bestehend aus torsionssteifen Kastenprofilen, mit allseitig Längslaufenden Sicken, mit Vierkant-Lochung von 50mm Abstand jeweils um 25mm versetzt in Querrichtung, geeignet für stabile Befestigungskonstruktionen oder Rohrmontagen, inkl. Abdeckkappen an jeder offenen Stelle.
 Aufnahme der Kräfte durch formschlüssige Verbindung mit der Möglichkeit der Feinjustierung von 5mm.
 Einschließlich aller Zubehörteile, Anbindungen an Beton/Stahluntergründen, Verbindungselemente und bauaufsichtlich zugelassenen Metalldübeln, liefern und montieren.
 Schnittkanten sind nachzuverzinken. Die Art der Verzinkung ist auf die Korrosionsbelastung abzustimmen.
 Vor Montagebeginn ist ein statischer Nachweis der Schienen- und Dübeldimensionierung in Abstimmung mit den anderen Gewerken dem AG vorzulegen.
 System als brandschutzgeprüftes Gesamtsystem.

1.000,00 kg

9.3.3. Nachweis der für Abhänge- und Befestigungskonstruktionen

Nachweis der für Abhänge- und Befestigungskonstruktionen notwendigen Tragwerksberechnungen erbringen.

Nebenleistungen

VOB Teil C, DIN 18390 3.1.10:

Müssen auftretende Reaktionskräfte in das Bauwerk abgeleitet werden, sind diese Kräfte vom AN zu ermitteln und dem AG vor Ausführung der Arbeiten bekannt zu geben.

Das Ergebnis der statischen Betrachtungen für Rohrleitungen beinhaltet folgende Punkte:

- Definition des betrachteten Rohrleitungsabschnittes
- Nachweis der Statik der Leitungshalterung
- Statischer Nachweis der Rohrleitungshalterung wie z.B. Rohrleitungsfestpunkte, Rohrlager mit Gleit- und Rollenelemente,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragschalen, Stützgerüste Eignung und Dimensionierung der Kompensationselemente wie Dehnpolster.	1,000 St	.....	.....
9.3.4.	Trägerklammer Trägerklammer zum Befestigen von Montageschienen direkt auf einem Stahlträger. Lieferumfang Gusskörper mit Spannschraube und Kontermutter komplett vormontiert. Montage Jede Schiene ist (statisch bestimmt) mindestens zweimal zu befestigen. Technische Daten Die nachstehende Nennlast gilt für eine neue Trägerklammer am unbeschädigten Trägerflansch. Typ Spannbereich am Parallelfansch Nennlast: 8,5 kN Material: Grundkörper aus Guss und Spannschraube 8.8, galvanisch verzinkt. Für Gewindestangen \geq M10	50,000 St	.....	.....
9.3.5.	Flansch Klemme Type F9 Flanschklammer zum Befestigen von Montageschienen direkt auf einem Stahlträger. Lieferumfang Gusskörper mit Spannschraube und Kontermutter komplett vormontiert. Montage Jede Schiene ist (statisch bestimmt) mindestens zweimal zu befestigen. Technische Daten Die nachstehende Nennlast gilt für eine neue Flanschklammer unbeschädigten Trägerflansch. Typ Spannbereich am Parallelfansch Nennlast: 8,5 kN Material: Grundkörper aus Guss und Spannschraube 8.8, galvanisch verzinkt. Für Gewindestangen = M10	50,000 St	.....	.....
9.3.6.	Spannpratzen Ein universell einsetzbares Spannelement zur zweiseitigen Befestigung von Traversen für Kanäle, Kabelbahnen und von Geräten an			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	24779	San. Olympiastadion München HKL-GA
LV:	026	Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Stahlträgern. Der maximale Spannungsbereich kann durch Unterlegen der Spannpratze bis zu 10mm erhöht werden. Bei höheren Unterlagen sind diese auf der Traverse anzuschweißen Jede Schiene ist (statisch bestimmt) mindestens zweimal zu befestigen.</p> <p>Technische Daten Mindestens M12</p>	50,000 St		
Summe 9.3.	Befestigungssysteme			

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9.4. Rohrbegleitheizung

Rohrbegleitheizung

Frostschutzband Rohrleitungen TW kalt

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9.4.1.

Heizband 10 W/m

Halogenfreies, selbstverlöschendes und raucharmes Heizband bestehend aus: Zwei parallelen, verzinnnten Kupferlitzen, 1,2mm², dem dazwischenliegenden molekular-vernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle und einem Schutzmantel aus selbstverlöschenden, halogenfreien als auch raucharmen Material und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze, gemäß EN 62395. Das Heizband entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1 (2013 Edition), VDE-0721-52, DIN EN 62395-1 als auch den aktuellen Feuer-, Halogen-, Rauch und UV-Schutz Anforderungen nach DIN IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC 60068-2-5/9. Zudem entsprechen die Heizbänder der aktuellen RoHS Richtlinie. Unter typischen Nutzungsbedingungen hat die Heizleitung eine Lebenserwartung von mindestens 25 Jahren. Wenn ein Umgebungstemperaturfühler verwendet wird, sollte das Steuergerät zur Berechnung der Betriebszyklen (Einschaltdauer) sowie aus Gründen der Energieeffizienz und des geringeren Stromverbrauchs mit PASC-Algorithmen (Proportional Ambient Sensing Control-Algorithmen) arbeiten. Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung* bzw. erweiterte Garantie über einen Zertifizierte Installationsfirma. Schutzklasse:1, Brandschutz: Low Smoke Zero Halogen (Halogenfrei, selbstverlöschend und raucharm), Schnellverbindingssystem RayClic, Max. zulässige Umgebungstemperatur: 65°C / 85°C (kumuliert 800 Stunden), Min. Biegeradius: (gem. VDE-Gutachten)10 mm, Gewicht: 0,135 kg/m, VDE-Reg.-Nr.: 1008, Begleitheizungs-Standard: DIN IEC62395: (2013 Edition), Brandschutz-Standard: DIN EC61034
 Breite: 13.8 mm
 Höhe: 6.8 mm
 Farbe: sonstige
 Heizleistung: 10 W/m bei +5 °C
 Max. Halteemperatur: 65 °C
 Nennspannung: 230 V

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder gleichwertig
 Typ der Planung: Raychem 10XL2-ZH

Angebotenes Fabr./Typ:'

450,00 m

9.4.2.

Temperaturhaltebandanschluss

Temperaturhaltebandanschluss
 Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für Temperaturhalteband, UV-beständig, mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm²). 1 Stück Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt. 1 Stück Abstandhalter;

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel. Nennspannung:230 V, Nennstrom: 20 A, Temperaturbeständigkeit: 65°C, Schutzart:IP 68, VDE-Reg.-Nr.: 3709

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder gleichwertig
 Typ der Planung: Raychem RAYCLIC-CE-02

Angebotenes Fabr./Typ: '_____'

20,000 St

9.4.3. Temperaturhalteband-T-Abzweig

Temperaturhaltebandanschluss
 Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für Temperaturhalteband, UV-beständig, mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm²). 1 Stück Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt. 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel. Nennspannung:230 V, Nennstrom: 20 A, Temperaturbeständigkeit: 65°C, Schutzart:IP 68, VDE-Reg.-Nr.: 3709

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder gleichwertig
 Typ der Planung: Raychem RAYCLIC-CE-02

Angebotenes Fabr./Typ: '_____'

20,000 St

9.4.4. Glasseide-Klebeband 16 m/Rolle, 12,7 mm breit

Glasseide-Klebeband 16 m/Rolle, 12,7 mm breit
 Klebeband aus Glasseide, für ca. 16 m Rohrleitung. (für Edelstahlrohre)

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder gleichwertig
 Typ der Planung: Raychem GS-54

Angebotenes Fabr./Typ: '_____'

50,000 St

9.4.5. Endabschluss mit molekularvernetztem Gel

Endabschluss mit molekularvernetztem Gel
 Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt. (Muss nur für Reparaturen gesondert bestellt werden)

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Typ der Planung: Raychem RAYCLIC-E-02

Angebotenes Fabr./Typ: _____

20,000 St

9.4.6. Anschl./Verbindungskasten Aufputz

Anschl./Verbindungskasten Aufputz, bestückt mit Klemmleiste
 Temperaturbeständiger Anschluss- und Verbindungskasten zur
 Aufputzbefestigung, bestückt mit Klemmleiste, für T-oder
 X-Abzweig. Einschl. Befestigungswinkel

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder
 gleichwertig

Typ der Planung: Raychem JB16-02

Angebotenes Fabr./Typ: _____

15,000 St

9.4.7. Kennzeichn.Aufkleber

Kennzeichn.Aufkleber alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung
 Kennzeichnungsaufkleber "Netzspannung 230 V", alle 5 m bei
 Aufputz-Rohrführung auf der Dämmung bzw. dem Blechmantel
 befestigen.

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder
 gleichwertig

Typ der Planung: Raychem LAB-ETL-DE/FR/IT

Angebotenes Fabr./Typ: _____

5,000 St

Steuerung

9.4.8. Elektro-Verteilerkasten

Elektro-Verteilerkasten
 Zur Montage der Steuergeräte
 Lieferumfang:
 - E-Verteilerkasten mit montierter Hutschiene
 - 4-fach Verriegelung des Deckels
 - Systemanbindung an
 ISO-Klemmverschraubungen vorgestanzt
 Einsatzbereich / technische Daten:
 - Schutzart IP 65

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Größe ca. 400(B) x 300 (H) x 160 (T)

5,000 St

9.4.9. Steuergerät DIN-Schiene, für Heizband

Steuergerät DIN-Schiene, für Heizband
 Energiesparende Steuerung für Frostschutzanwendung mit
 Alarmmeldung für GLT-Rohrtemperatur oder
 Umgebungtemperaturproportionale Steuerung, Digitale Anzeige
 von Temperaturen und Fehlermeldungen. Programmierbare
 Schutzfunktion bei Fühlerbruch und Fühlerkurzschluss - Funktionen:
 Betriebsmodus 1: Umgebungtemperatur proportionale Steuerung
 (PASC) für mehr Energieeffizienz -
 Betriebsmodus 2: Temperatur-Rohranlegefühler Steuerung -
 Temperaturabhängige Leistungsregelung zur Optimierung des
 Energieeinsatzes und Vermeidung von Übertemperierung im Rohrnetz
 bzgl. Einhaltung der Trinkwasserhygienevorschriften
 - Maximale und Minimum-Temperatur-Alarm-Funktion Digital Display -
 Programmierung ohne Anschluss an Stromversorgung möglich - 25 A
 Schaltkapazität - Fühler-Fehler-Alarm mit programmierbarer
 Schutzfunktion bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss, - Spannungsfehler-
 Alarm - Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT -
 System-Fehler Meldung - Inbetriebnahme-Testprogramm - Tastensperre -
 Schaltstrom: 25 A-Alarmkontakt: 2 A-Sensortyp: NTC,
 Zweileitertechnik - Sensorkabellänge:5 m, verlängerbar bis 150 m -
 Schutzart: IP 65
 GA-Aufschaltung:
 Von Anlage als potenzialfreie Kontakte der Gebäudeautomation
 bereitzustellende Signale:
 Meldung: 1 x Störmeldung
 Meldung: 1 x Betriebsmeldung

Fabrikat der Planung: nVent Thermal Germany GmbH oder
 gleichwertig

Typ der Planung: Raychem RAYSTAT V5

Angebotenes Fabr./Typ: '_____'

5,000 St

9.4.10. Inbetriebnahme, Erstellung der Protokolle

Inbetriebnahme und Erstellung der Protokolle gemäß
 Inbetriebnahmerichtlinien CDE-1082, bestehend aus: Messung
 der Isolationswiderstände, Messung der Betriebsströme nach
 300 Sekunden, Handprobe und Einstellung der Regelgeräte.

5,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 9.4.	Rohrbegleitheizung			.....
Summe 9.	Sonstiges			.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

10. Stundenlohnarbeiten

10.1. Stundenlohnarbeiten

Stunden- und Verrechnungssätze

Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche

Aufwendungen wie

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Zuschläge,
- lohngebundene- und lohnabhängige Kosten,
- sonstige Sozialkosten,
- Gemeinkosten,
- Wagnis und Gewinn.

Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN.

Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8).

Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B

- das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
 - die Gerätekenngößen
- enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.

10.1.1. Programmierer*in
Programmierer*in

Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Programmierer*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)

10,00 h

10.1.2. Vorarbeiter*in / Meister*in bzw. Obermonteur*in
Vorarbeiter*in / Meister*in bzw. Obermonteur*in

Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Vorarbeiter*in / Meister*in bzw. Obermonteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)

50,00 h

10.1.3. Facharbeiter*in / Maschinist*in bzw. Monteur*in
Facharbeiter*in / Maschinist*in bzw. Monteur*in

Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Facharbeiter*in / Maschinist*in bzw. Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)

50,00 h

10.1.4. Helfer*in
Helfer*in

Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Helfer*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)

50,00 h

Sollten Nacht- oder Sonn- und Feiertagsarbeiten anfallen, gelten die tariflichen Zuschläge. Diese aktuellen Zuschläge sind nachfolgend einzutragen.
Sollten sich diese während der Bauzeit verändern, sind diese unaufgefordert dem AG vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zuschlag für Überstunde werktags von 20:00 Uhr bis 23:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

Zuschlag für Überstunde werktags von 23:00 Uhr bis 05:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten bis 23:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

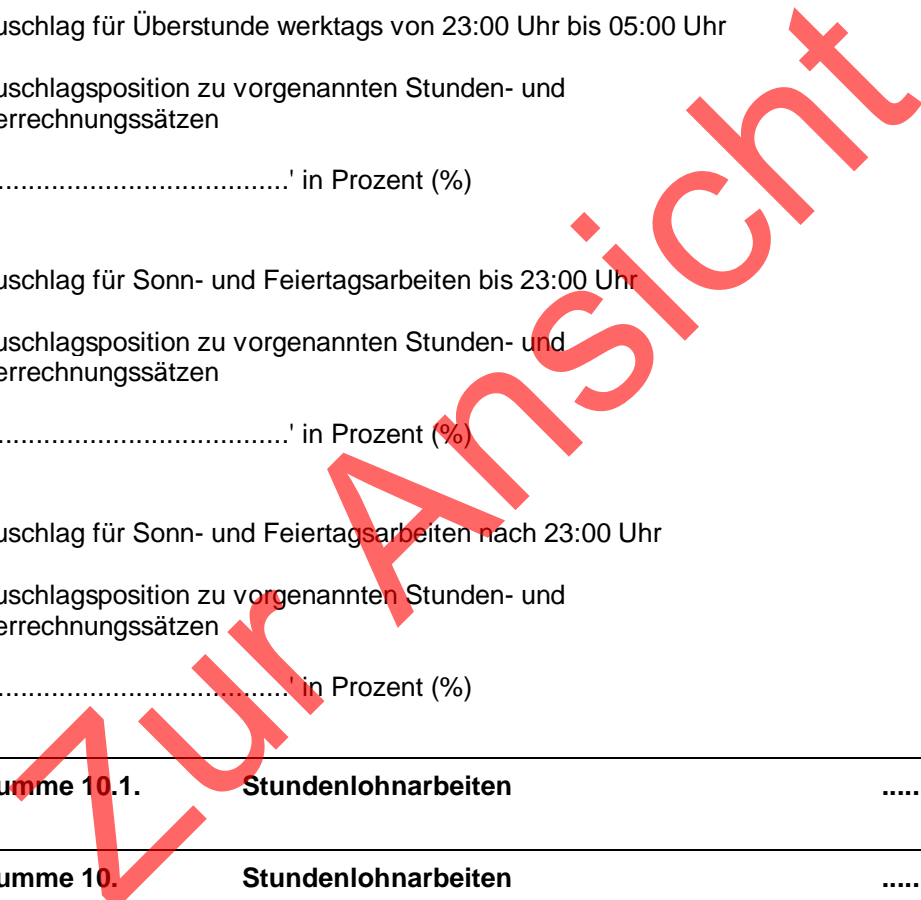
Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten nach 23:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

Summe 10.1.	Stundenlohnarbeiten
--------------------	----------------------------	-------

Summe 10.	Stundenlohnarbeiten
------------------	----------------------------	-------



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.	Preise für Instandhaltung (Anlage 04 zur Leistungsbeschreibung für Instandhaltung)				
11.1.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen				
11.1.1.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 1. Vertragsjahr				
	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen				
	wie vor beschrieben				
	gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 1. Vertragsjahr Anzahl der Wartungen: <input type="checkbox"/> pro Jahr: (vom Bieter einzutragen) <input checked="" type="checkbox"/> gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03				
		1,00	Psch		.....
11.1.2.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 2. Vertragsjahr				
	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen				
	wie vor beschrieben				
	gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 2. Vertragsjahr Anzahl der Wartungen: <input type="checkbox"/> pro Jahr: (vom Bieter einzutragen) <input checked="" type="checkbox"/> gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03				
		1,00	Psch		.....
11.1.3.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 3. Vertragsjahr				
	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen				
	wie vor beschrieben				
	gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 3. Vertragsjahr				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl der Wartungen: <input type="checkbox"/> pro Jahr: (vom Bieter einzutragen) <input checked="" type="checkbox"/> gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03	1,00	Psch		.....
11.1.4.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen im 4. Vertragsjahr Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltungsleistungen wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 4. Vertragsjahr Anzahl der Wartungen: <input type="checkbox"/> pro Jahr: (vom Bieter einzutragen) <input checked="" type="checkbox"/> gemäß Tätigkeitsliste: siehe Anlage 03	1,00	Psch		.....
Summe 11.1.	Wartungs-, Inspektions- und beg..				.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

11.2. Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer

Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Zuschläge,
- lohngebundene- und lohnabhängige Kosten,
- sonstige Sozialkosten,
- Gemeinkosten,
- Wagnis und Gewinn.

Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort sind in die Fahrtkostenpauschale einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN. Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8). Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngößen enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.			
11.2.1.	Ingenieur*in / Programmierer*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Ingenieur*in / Programmierer*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00 h	.....	.....
11.2.2.	Techniker*in/Entstörungstechniker*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Techniker*in/ Entstörungstechniker*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00 h	.....	.....
11.2.3.	Fachmonteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Fachmonteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00 h	.....	.....
11.2.4.	Meister*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Meister*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00 h	.....	.....
11.2.5.	A-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (A-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00 h	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

11.2.6.	B-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (B-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00	h
---------	--	------	---	-------	-------

11.2.7.	C-Monteur*in Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (C-Monteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	1,00	h
---------	--	------	---	-------	-------

11.2.8.	An- und Abfahrtpauschale für Kundendiensteinsatz An- und Abfahrtpauschale für Kundendiensteinsatz wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen für Hin- und Rückfahrt vom Firmensitz bis zum Einsatzort einschl. Fahrtkosten, Fahrzeiten und Auslöse, Kilometerpauschale	1,00	Psch
---------	--	------	------	-------	-------

Sollten Nacht- oder Sonn- und Feiertagsarbeiten anfallen, gelten die tariflichen Zuschläge. Diese aktuellen Zuschläge sind nachfolgend einzutragen.
 Sollten sich diese während der Bauzeit verändern, sind diese unaufgefordert dem AG vorzulegen.

Zuschlag für Überstunde werktags von 20:00 Uhr bis 23:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

Zuschlag für Überstunde werktags von 23:00 Uhr bis 05:00 Uhr

Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen

'.....' in Prozent (%)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779
 LV: 026

San. Olympiastadion München HKL-GA
 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten bis 23:00 Uhr			
	Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen			
	'.....' in Prozent (%)			
	Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeiten nach 23:00 Uhr			
	Zuschlagsposition zu vorgenannten Stunden- und Verrechnungssätzen			
	'.....' in Prozent (%)			
	Summe 11.2.	Verrechnungssätze für externe ..		.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 24779 San. Olympiastadion München HKL-GA
 LV: 026 Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.	24-h-Rufbereitschaft			
11.3.1.	Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft im 1. Vertragsjahr Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 1. Vertragsjahr	1,00 Psch		.....
11.3.2.	Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft im 2. Vertragsjahr Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 2. Vertragsjahr	1,00 Psch		.....
11.3.3.	Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft im 3. Vertragsjahr Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 3. Vertragsjahr	1,00 Psch		.....
11.3.4.	Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft im 4. Vertragsjahr Bereitstellung einer 24 Stunden-Rufbereitschaft wie vor beschrieben gemäß Leistungsbeschreibung für Instandhaltung nebst Anlagen im 4. Vertragsjahr	1,00 Psch		.....
Summe 11.3. 24-h-Rufbereitschaft				.....
Summe 11. Preise für Instandhaltung..				.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Sprinkleranlage "nass" Ebene E1	
1.1.	Zentrale	.....
1.2.	Sprinkler und Rohrnetz	.....
1.3.	Brandschutz und Befestigungen	.....
1.4.	Steuerung und Überwachung	.....
<hr/>		
Summe 1.	Sprinkleranlage "nass" Ebene E1	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Sprinkleranlage "trocken" Elektro-Trassen Andienung	
2.1.	Zentrale	.....
2.2.	Sprinkler und Rohrnetz	.....
2.3.	Brandschutz und Befestigungen	.....
2.4.	Steuerung und Überwachung	.....
Summe 2.	Sprinkleranlage "trocken" Elekt..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Sprinkleranlage "trocken" Lagerbereich Andienung	
3.1.	Zentrale und Armaturen	.....
3.2.	Sprinkler und Rohrnetz	.....
3.3.	Brandschutz und Befestigungen	.....
3.4.	Steuerung und Überwachung	.....
<hr/>		
Summe 3.	Sprinkleranlage "trocken" Lager..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Sprinkleranlage "vorgesteuert" Regiekanzel	
4.1.	Zentrale	.....
4.2.	Sprinkler und Rohrnetz	.....
4.3.	Brandschutz und Befestigung	.....
4.4.	Steuerung und Überwachung	.....
Summe 4.	Sprinkleranlage "vorgesteuert" ..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	Wandhydranten "nass" Hauptbaukörper	
5.1.	Zentrale und Armaturen	.....
5.2.	Rohrleitungen und Formstücke	.....
5.3.	Brandschutz und Befestigungen	.....
Summe 5.	Wandhydranten "nass" Hauptbaukö..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
6.	Wandhydranten "nass-trocken" Regiekanzel	
6.1.	Zentrale und Armaturen	.....
6.2.	Rohrleitungen und Formstücke	.....
6.3.	Brandschutz und Befestigung	.....
Summe 6.	Wandhydranten "nass-trocken" ..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
7.	Löschanlage "trocken" Reportergraben	
7.1.	Armaturen	.....
7.2.	Rohrnetz	.....
7.3.	Brandschutz/Befestigungen	.....
Summe 7.	Löschanlage "trocken" Reporterg..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
8.	Handfeuerlöscher	
8.1.	Handfeuerlöscher	.....
<hr/>		
Summe 8.	Handfeuerlöscher	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
9.	Sonstiges	
9.1.	Allgemeines	.....
9.2.	Wand- und Deckendurchbrüche	.....
9.3.	Befestigungssysteme	.....
9.4.	Rohrbegleitheizung	.....
Summe 9.	Sonstiges	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
10.	Stundenlohnarbeiten	
10.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
<hr/>		
Summe 10.	Stundenlohnarbeiten	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779 **San. Olympiastadion München HKL-GA**
LV: 026 **Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
11.	Preise für Instandhaltung (Anlage 04 zur Leistungsbeschreibung für Instandhaltung)	
11.1.	Wartungs-, Inspektions- und begleitende Instandhaltung..	.....
11.2.	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer	.....
11.3.	24-h-Rufbereitschaft	.....
Summe 11.	Preise für Instandhaltung (Anlage 04 zur Leistungsbeschre..	.....

Zur Ansicht

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 24779
LV: 026

**San. Olympiastadion München HKL-GA
Feuerlöschanlagen Bauhauptmaßnahme**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	026	
1.	Sprinkleranlage "nass" Ebene E1	.....
2.	Sprinkleranlage "trocken" Elektro-Trassen Andienung	.....
3.	Sprinkleranlage "trocken" Lagerbereich Andienung	.....
4.	Sprinkleranlage "vorgesteuert" Regiekanzel	.....
5.	Wandhydranten "nass" Hauptbaukörper	.....
6.	Wandhydranten "nass-trocken" Regiekanzel	.....
7.	Löschanlage "trocken" Reportergraben	.....
8.	Handfeuerlöscher	.....
9.	Sonstiges	.....
10.	Stundenlohnarbeiten	.....
11.	Preise für Instandhaltung (Anlage 04 zur Leistungsbeschreibung für Instandhaltu..	.....
Summe LV		026 Feuerlöschanlagen Bauhauptm..
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 229

(Ort)
(Datum)
(rechtsgültige Unterschrift)

Zur Ansicht